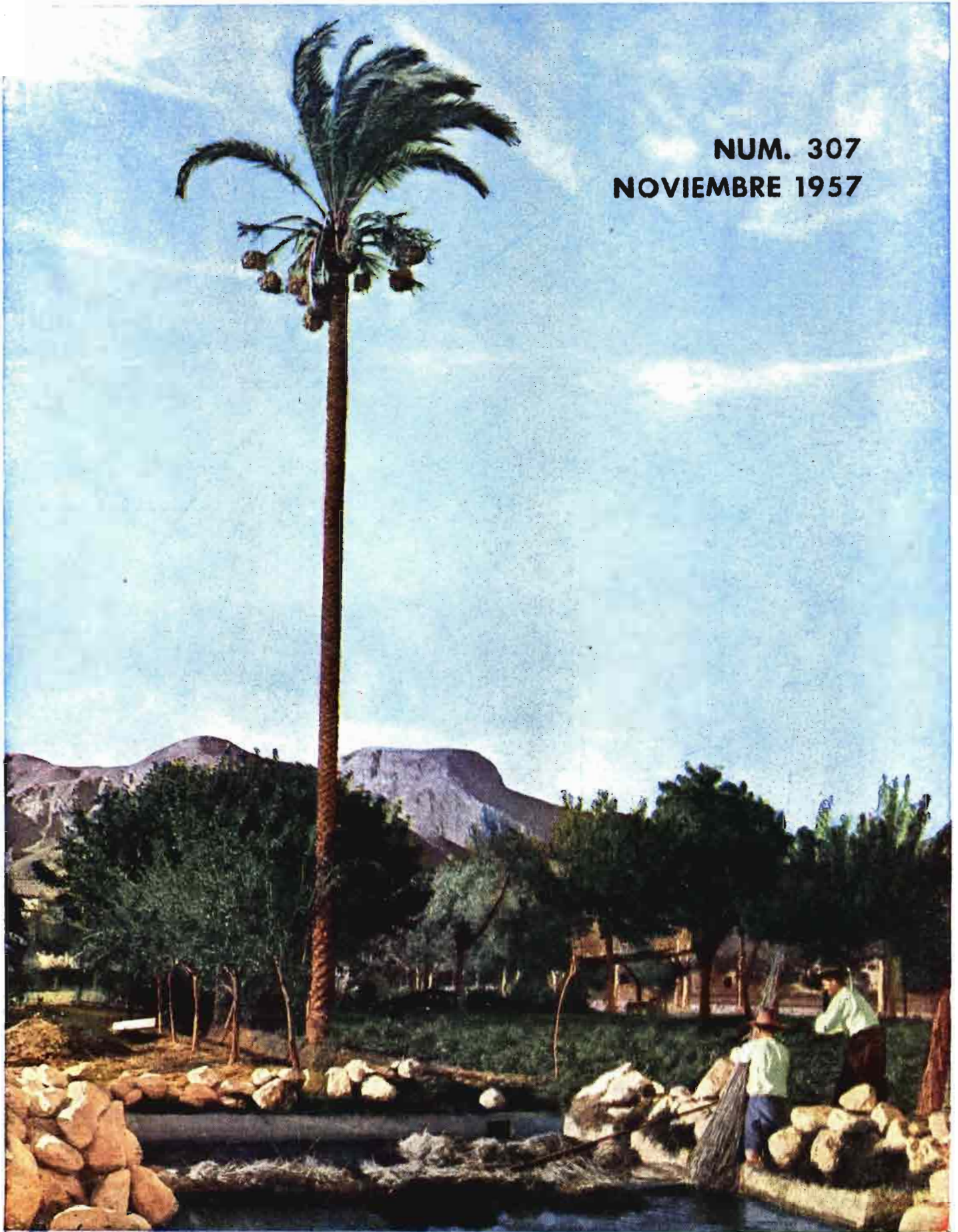
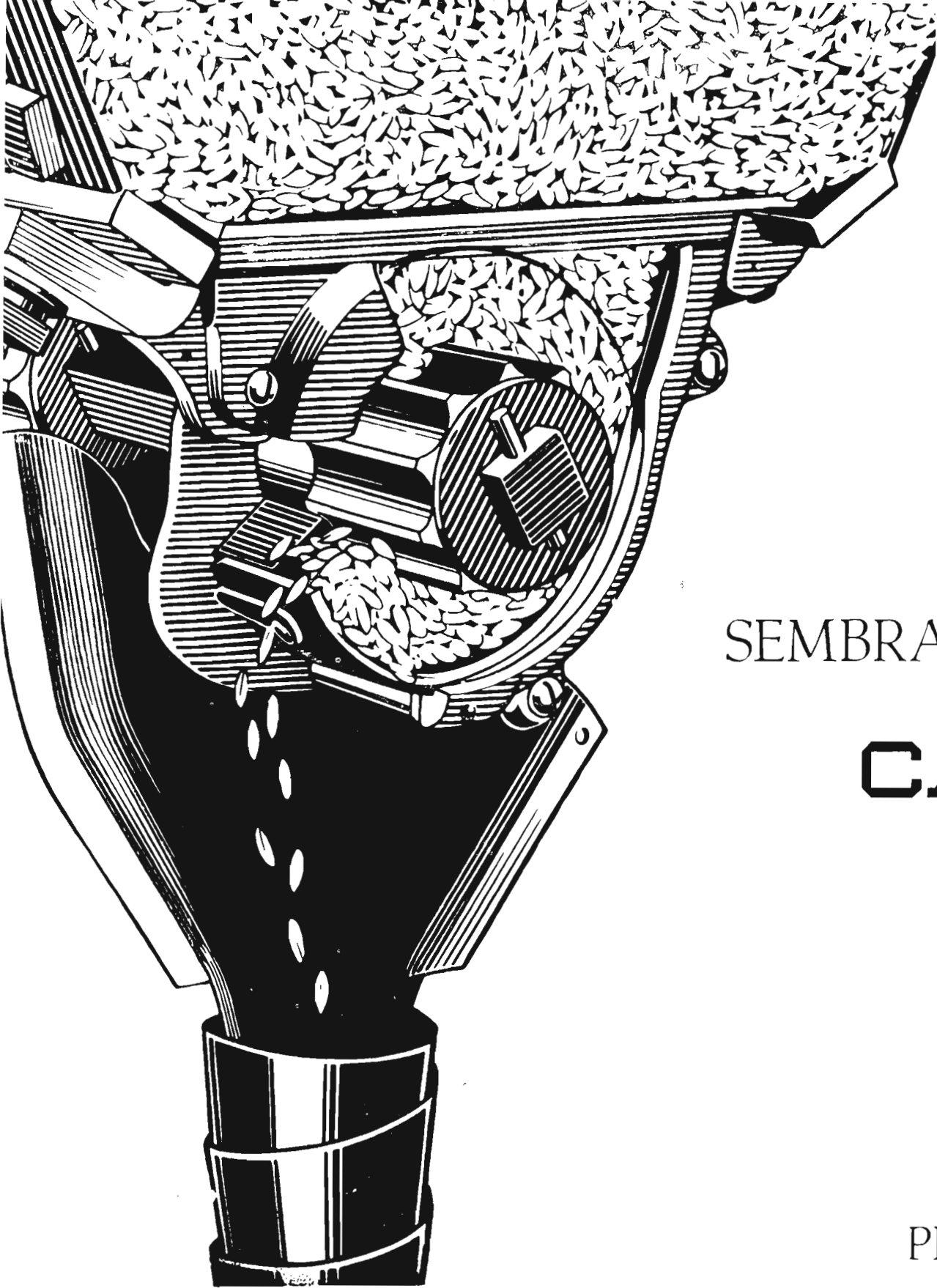


Agricultura

Revista agropecuaria

NUM. 307
NOVIEMBRE 1957





SEMBRADORAS

CASE

con
medido
de
semillas

SIEMBRA
PERFECTA



VIDAURRETA Y Cía., s. a. - ATOCHA, 121 - TELEFONO 27 38 88 - MADRID

ALMERIA AVILA BURGOS CORDOBA CUENCA JAEN MERIDA SEVILLA TALAVERA DE LA REINA VALLADOLID ZARAGOZA

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XXVI
N.º 307

DIRECCION Y ADMINISTRACION:
Caballero de Gracia, 24. Tel. 21 1633. Madrid

Noviembre
1957

Suscripción	}	España	Año, 120 ptas.	Números	}	España	12 ptas.
		Portugal y América	Año, 132 ptas.			Portugal y América	14 ptas.
		Restantes países	Año, 150 ptas.			Restantes países	16 ptas.

Editorial

Fomento de las producciones agrícolas

Las especiales circunstancias del mercado de algunos productos agrícolas de consumo humano han obligado al Ministerio de Comercio a intervenir, con el fin de normalizar los precios de dichos productos, mediante importaciones de choque que, evitando la escasez, influyan de manera decisiva en el importe de los mismos.

Estas medidas, divulgadas en la Prensa diaria y explicadas en sus declaraciones por el excelentísimo señor Ministro de Comercio, tienen, sin duda, un carácter de urgencia y transitorio para remediar situaciones anormales en el mercado de los productos agrícolas.

Independientemente de las adoptadas y de las que se anuncian para otros productos, nos interesa llamar la atención respecto a la conveniencia de adoptar asimismo, con tanta o mayor importancia, otra serie de medidas encaminadas a fomentar la producción agrícola, las cuales estamos seguros de que se consideran por el Ministerio de Agricultura, ya que, sin ese incremento de la producción, la resolución de los problemas de precio no puede tener más que un carácter transitorio, como hemos dicho anteriormente y, de irse extendiendo a gran número de productos, llegaría a ser enormemente gravoso para la economía de un país que se considera fundamentalmente agrícola.

Refiriéndonos como ejemplo, y por ser de más actualidad, a lo sucedido con el abastecimiento de huevos, que ha originado una de las importaciones de choque comentamos, entendemos que el fomen-

to de la Avicultura debe abordarse con toda intensidad, con medidas que en el orden técnico tiendan a conseguir materias indispensables para la producción de huevos, bien fomentando su fabricación en España, o bien importándolos en los primeros años. Nos referimos al empleo de vitaminas y drogas preventivas de las enfermedades, así como también aminoácidos esenciales; productos que hoy son caros en el mercado y cuyo empleo se considera indispensable. De la misma manera, habría que suministrar productos arsenicales y antibióticos, a precio también asequible, y en cuanto a la alimentación, el empleo de un producto tan rico en proteínas, como la soja, debería facilitarse también para su empleo en los piensos avícolas, por estar comprobado ya su excelente resultado.

Otras medidas de tipo técnico habrían de referirse a la importación de buenas estirpes ponedoras o de las líneas parentales de híbridos, o cruces entre estirpes con la garantía absoluta del tipo del producto que se importe, incrementando las importaciones de varios países de Europa, que en anteriores campañas han demostrado su influencia en la posterior producción de huevos de las descendencias.

Por otra parte, se debe fomentar la experimentación con granjas de ensayo, donde se faciliten las enseñanzas adecuadas, y bien dotadas de medios económicos. Todo ello, naturalmente, con unos estudios básicos de ganadería que sean la fuente de donde puedan derivarse estas mejoras de la producción que propugnamos.

Tales medidas técnicas no pueden estar aisladas de las de tipo comercial, y quizá en esta rama avícola, que ha alcanzado un desarrollo tan importante en los últimos años de libertad de comercio,

puede defenderse, cuando pasen las actuales circunstancias de escasez, el mismo régimen libre, ya que muy pocos países pueden producir más económicamente que el nuestro.

Reiteradamente se ha ocupado AGRICULTURA de la política de precios de los productos agrícolas, y entendemos que, salvando las circunstancias esporádicas que han originado las importaciones de choque que comentamos, las medidas para la regulación de estos precios no deben recaer exclusivamente sobre el agricultor o productor agrícola, sino que ha llegado el momento de revisar la política de distribución, para que los ciclos intermedios entre productor y consumo experimenten

también el reajuste preciso, ya que de recaer siempre en la agricultura las consecuencias de una contención de precios, pudiera dar lugar a la falta de estímulo para un buen número de producciones, que obligaría a reiterar, con demasiada frecuencia, las importaciones de productos agrícolas en un país como el nuestro, capacitado para satisfacer las necesidades de la inmensa mayoría de los alimentos de consumo humano y piensos, mediante una política de fomento de la producción agrícola, que debe evitar, lo más rápidamente posible, esta sangría que han de representar las importaciones que comentamos.



Daños causados por las heladas de 1956 en un olivar de la provincia de Sevilla

Por Francisco de la Puerta

Ingeniero agrónomo

En el ánimo de los lectores permanecerá el recuerdo de las bajísimas temperaturas que reinaron en nuestra Península, como en el resto de Europa, en el mes de febrero del pasado año de 1956. Aproximadamente durante veinte días consecutivos de dicho mes, en nuestra provincia de Sevilla se alcanzó diariamente la temperatura mínima de siete y ocho grados bajo cero, lo que allí no había conocido nunca la actual generación, ocasionándose, como es natural, grandes daños en todos los cultivos, tanto herbáceos como arbóreos. Nosotros vamos a reducirnos en este trabajo a tratar de detallar el causado en aquellos olivares, acompañándole de fotografías que claramente demuestran la gran importancia de los mismos.

Como a estos intensos y prolongados fríos del mes de febrero de 1956 les precedió un mes de enero excesivamente templado, con temperaturas medias bastante superiores a lo que por allí es normal y corriente en dicho mes, y la provincia de Sevilla, por su situación geográfica, es tan temprana, los olivos habían ya, en parte, salido de la parada invernal, sus yemas empezaban a desarrollarse y, como lógica consecuencia, éstos, para dicha provincia, muy retrasados fríos del mes de febrero, causaron mucho más daño que si hubieran venido en los dos meses anteriores.

Pero la intensidad, mayor o menor de dicho daño, varió bastante de unos olivares a otros, según diversos factores, que exponemos y detallamos a continuación, y que principalmente son: *Edad del olivo o de las ramas del mismo; Variedad, Exposición y situación dentro de cada finca o parcela y Estado vegetativo*. Vamos a exponer concretando lo ocurrido en cada uno de estos casos.

Edad del olivo o de las ramas del mismo.—En los olivos jóvenes ha sido el daño mucho mayor

que en los de más edad, tratándose de la misma variedad. La foto núm. 1 corresponde a una parcela que se plantó de garrotes en marzo de 1950, o sea, que entonces tenían seis años, y en ella pueden apreciarse los perniciosos efectos producidos en los mismos por los susodichos fríos; en las fotos núms. 2 y 3 se ven mejor y más detallados dichos daños. Los garrotes así afectados, hubo necesidad de rebajarlos total o parcialmente, para criarlos de nuevo, con el gasto y la pérdida de tiempo que esto supone y cuyo detalle se aprecia en la foto núm. 4, en la que se ve perfectamente que la mayor parte de ellos, por tener los palos la corteza levantada por efecto de habersele helado la savia ascendente, que circula entre ella y la madera, hubo necesidad de rebajarlos totalmente, cortándolos entre dos tierras, mientras que a otros se les pudieron aprovechar algunos pies, que por haber sufrido menos daño conservaban su vigor vegetativo, como se ve en primer término en la susodicha foto núm. 4.

La influencia de la edad puede apreciarse perfectamente en la foto núm. 5, en cuyo fondo se ve un garrotal, también de la variedad «Lechín», plantado en marzo de 1945, o sea, que los garrotes tenían once años cuando se produjeron aquellas heladas, las cuales ocasionaron daños fácilmente reparables, y en primer término se ven los despojos de los de seis años, de la misma variedad, que hubo necesidad de rebajar y criar de nuevo casi totalmente.

El mismo daño que en los olivos jóvenes causó la helada en los cortes nuevos, que hay que hacer paulatinamente, para ir renovando el olivar antes de que envejezca. Buen ejemplo de ello es la foto núm. 6, en la que pueden apreciarse unos nuevos de tres años, totalmente helados, que hubo necesidad de cortar para criarlos de nuevo, mien-



Número 1
Garrotes de seis años de la variedad «dechín».

tras que las ramas que se ven de los olivos cercanos, de más edad, aunque de la misma variedad, tienen muchísimo menos daño.

Los perjudiciales efectos producidos por la he-



Número 3
Detalle de las ramas heladas del mismo garrote.

lada en la madera nueva de pies y ramas pueden apreciarse perfectamente en ese pie de garrote de la foto núm. 7, que tiene toda su corteza grieteada y levantada, lo que impide que pueda circular normalmente la savia entre ella y la madera, terminando por secarse casi totalmente, por lo que hubo necesidad de cortarlo por abajo o entre dos



Número 2

tierras, como allí decimos, para criarlo de nuevo, si fuera preciso, o perderlo.

Hemos visto, pues, que en los olivos y ramas jóvenes o en *primera corteza*, como en nuestra tierra los denominamos, hizo la helada, a igualdad



Número 4
Garrotes de seis años total o parcialmente rebajados.

de variedad, mucho más daño que en los de más edad, y que, por lo mismo, tienen ya su corteza más endurecida. Ejemplo de ello es la foto número 8, en la que se ve parte de un garrote de trece años, cuyos troncos y ramas gruesas sufrieron poco, pero las terminales se secaron casi totalmente y hubo necesidad de cortarlas, dejándolo sobre sano.



Número 6

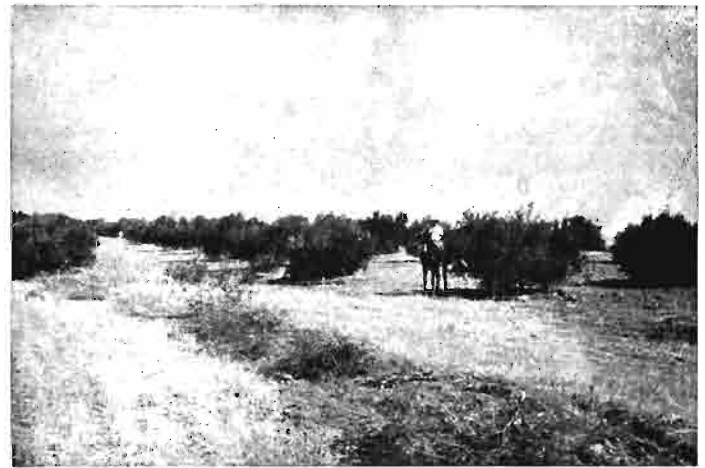
Pie de olivo fraileado tres años antes de la helada, para renovarlo, y que hubo necesidad, por el daño sufrido, de frailear de nuevo.

hasta que se desarrollen otra vez, con lo que han perdido los olivos una gran parte de su volumen,



Número 8

Parte de un garrote de trece años, cuyos troncos y ramas primarias sufrieron poco, pero las terminales se secaron y hubo necesidad de cortarlas, dejándolo sobre sano y disminuyendo de momento su volumen.



Número 5

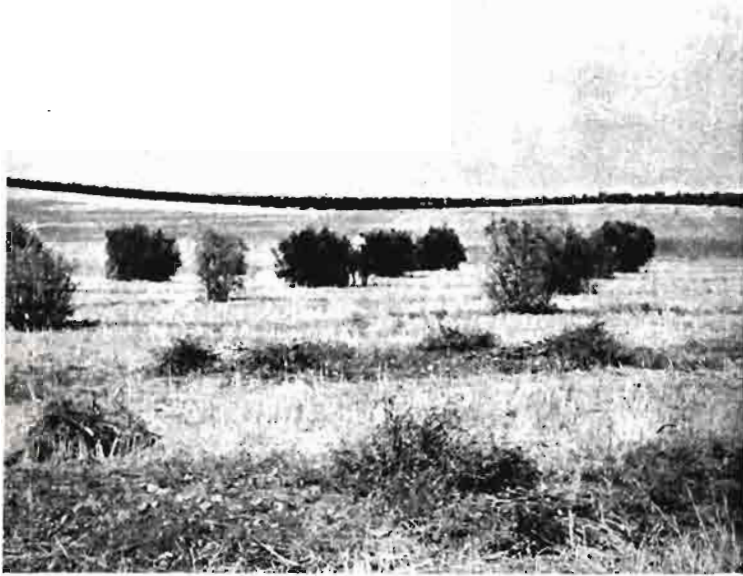
Al fondo, garrotes de once años, poco dañados, y en primer término, los de seis años, que hubo necesidad de rebajar casi totalmente, y todos ellos de la misma variedad «Lechín».

lo cual, hasta que no lo recobren en varios años, se traducirá en una muy sensible disminución de sus cosechas de aceitunas.



Número 7

Efecto producido por la helada en la corteza de un pie de garrote.



Número 9

En primer término, garrotes de la variedad «Lechín», que totalmente hubo necesidad de cortar, viéndose sus despojos; en segundo término, otros de la variedad «Ojiblanca», con daño, pero relativo y sin tener que cortar ninguno, y a continuación, los más oscuros, de la «Verdial», sin daño alguno. Todos de seis años.

Varietal.—La variedad influyó enormemente en el daño sufrido por los olivos, como muy bien se aprecia en las fotos núms. 9, 10 y 11. En la número 9, referente a unos garrotes de seis años, como los de las otras dos fotos, se ven en primer término los despojos de los de la variedad «Lechín», que hubo necesidad de cortar totalmente; en segundo término, los más claros en la fotografía, son de la variedad «Ojiblanca», que aun habiendo sufrido algún daño, quedaron en condiciones de reponerse y no hubo necesidad de cortar ninguno, y más abajo, ya lindando con el terreno calmo, los de color más oscuro, son de la variedad «Verdial», que no sufrieron daño sensible alguno en sus troncos y ramas, y sí sólo la quema de sus yemas de flor y, por tanto, la pérdida de la cosecha de ese año.

En la foto núm. 10, de un garrote de la variedad «Verdial», de unos treinta años de edad y de dos pies, el de la derecha no sufrió daño aparente alguno y, en cambio, el de la izquierda, que siete años antes se había injertado de «Corona», en «Manzanillo fino», sufrió grandemente los efectos de la helada, no pudiendo reponerse, habiendo necesidad de criarlo de nuevo, y como consecuencia de ello, la pérdida de siete años de cosecha en ese pie de olivo.

La foto núm. 11 es también parte de un injerto de «Corona», sobre patrón «Verdial», de ocho años y de la variedad «Gordal» o «Sevillana», que no sufrió el menor daño, ni aun en sus yemas de flor,

como lo demuestran las aceitunas que produjo y que fácilmente se aprecian en la fotografía.

Con estos tres ejemplos hemos visto, pues, que a igualdad de edad, unas variedades son más resistentes al frío que otras, siendo la «Lechín», de todas las allí cultivadas, la más sensible a sus perniciosos efectos, y por desgracia, entre las variedades de almazara, es en nuestra provincia de Sevilla la de mayor área de cultivo, por su precocidad (a fines de octubre suele estar su fruto maduro), su gran rendimiento en aceite y la bondad del mismo.

La exposición y situación dentro de cada finca o parcela.—Es un hecho conocido de todos que, a igualdad de otras circunstancias, los olivares expuestos al Norte sufren más los efectos de las heladas que los que están a los otros tres vientos; pero, a nuestro juicio, más todavía que la exposición, influye a estos efectos su *situación* dentro de cada finca o parcela, es decir, que los situados en las veguetas y partes más bajas de las mismas sufren mucho más por las heladas que los plantados en las partes más altas de ellas, como fácilmente puede apreciarse en la foto núm. 12, de un garrotal de la misma edad (seis años) y variedad (Lechín), plantado en una ladera algo ondulada, y tienen mucho más daño, como fácilmente puede apreciarse, los del primer término, de la vegueta, y los de la parte izquierda, en lo bajo, que los del fondo y la derecha, situados en terreno más alto.



Número 10

Garrote de dos pies, de treinta años y de la variedad «Verdial». El de la derecha no ha sufrido daño; pero el de la izquierda, que siete años antes se había injertado en «Manzanillo fino», está casi totalmente helado.

Por esta poderosa razón, cuando allí plantamos una parcela de olivos para almazara, con la variedad «Lechín», en las partes más bajas de ella la sustituimos por las «Ojiblanca» o «Verdial», mucho más resistentes al frío que ella y, como se ve en la foto núm. 9, que hicimos nosotros al plantar la nuestra.

Estado vegetativo.—En el caso concreto que nos ocupa del daño causado en los olivos por los grandes fríos del mes de febrero del pasado año de 1956, tuvo gran importancia también su estado vegetativo. Ya hemos dicho anteriormente que a ese mes le precedió, por desgracia, uno de enero sumamente templado, no corriente en aquel clima, lo que había dado lugar a que los olivares *enternecidos* por el buen cultivo y poda, habían ya salido de su parada invernal, y por ello, a igualdad de otras condiciones, sufrieron mucho más daño que los que, por no estar debidamente podados y cultivados, estaban algo *endurecidos* y, por tanto, todavía en aquella fecha en plena parada invernal, por lo que sólo sufrieron la pérdida casi total de su venidera cosecha, pero echaron buenas metidas para la siguiente, mientras que los primeros, los en *buen estado vegetativo*, no sólo sufrieron la pérdida total de la pasada cosecha, sino que, además de ello, por habérseles helado parte de sus ramas y tallos, metieron poco y mal para la venidera, que es la actual, y que, por tanto, en ellos también es muy deficiente; hubo necesidad de qui-



Número 11

Injerto de ocho años de la variedad «Gordal» e «Sevillana», que no sufrió daño, ni aun en sus yemas florales, como lo demuestran las aceitunas que produjo y que se aprecian muy bien en la fotografía.

tarles todo lo seco, con el gasto consiguiente, lo que originó la disminución de su volumen para futuras cosechas.

Ejemplo de estos dos casos son las fotos números 13 y 14, las dos de olivos de la variedad «Lechín», de unos treinta años de edad, y hechas antes del desvaretilado. En la primera se aprecia el gran daño producido en ellos por las heladas, y como los árboles apenas han metido por arriba, el desarrollo de sus varetas fué grandísimo, como puede apreciarse en sus pies; estos olivos, aunque en general no haya habido necesidad de criarlos de nuevo, han perdido dos cosechas, la pasada y la actual, y aunque en la anterior primavera han metido ya bastante, tardarán varios años, unos más y otros menos, en recobrar su normal desarrollo y vigor, con la pérdida de fruto consiguiente.

La foto núm. 14 es de olivos de una parcela, de la misma variedad («Lechín») y edad que la anterior, cultivada y podada exactamente lo mismo que todos los olivares de la finca, la cual, por circunstancias especiales que ignoramos y que nos atrevemos a denominar *Los Imponderables de la Agricultura*, por estar seguramente menos tiernos y no habérseles movido todavía la savia, sufrieron poquísimo daño, metieron normalmente, como muy bien se aprecia en la fotografía, y hasta echaron y cuajaron una regular cosecha de aceituna; como es natural, este año la tienen bastante buena, pero por nuestra desgracia, no llegó



Número 12

Garrotes de la misma edad y variedad, plantados en una ladera ondulada, con una vegaeta. Tienen mucho más daño los de ésta y los bajos que los más altos, como fácilmente puede apreciarse.



Número 13

Olivos de la variedad «Lechin», de unos treinta años, muy dañados por las heladas. Foto hecha antes de ramearlo y desvaretilarlo.

al 10 por 100 de la total superficie de olivar que poseemos, la que se quedó en esas desfavorables condiciones.

La foto núm. 15 es de un garrote de quince años, que, igual a los restantes de la parcela, como fácilmente puede apreciarse, sufrió daño similar al que hemos expuesto al referirnos anteriormente a los olivos de la foto núm. 13.

Por las razones que ya repetidamente hemos expuesto, la consecuencia real y efectiva de todo ello fué sumamente paradójica, pues los olivares mal llevados sufrieron menos daños que los bien cultivados y podados, o sea, hablando en plata, que aquellas tardías y grandes heladas *premiarón* al mal oliverero y *castigarón* al bueno, como ocurre en los cereales también con los fríos tardíos; pero como esto en la práctica sucede una vez de cada cien, hay que aguantarse, hacer caso omiso de ello y seguir cultivando lo mejor posible, que es como se obtienen óptimas cosechas.

Todas las fotos que acompañan a este artículo son de olivares de nuestra finca «El Taraje», en el término de Osuna, de la provincia de Sevilla, que cultivamos directamente hace muchos años, y fueron hechas el día 30 de julio de 1956, o sea, a los seis meses próximamente de las heladas, que es cuando ya se veía bien en los olivos el daño producido por ellas. Solicitamos de la Jefatura Agronómica Provincial autorización para cortar y criar de nuevo *dos mil pies de olivos* (la mayor parte de ellos garrotes de seis años) y procedimos inmediatamente, para ganar tiempo, a su corta y a sa-

near después todos los olivos podados el invierno anterior, y la otra mitad superficial de ellos se saneó al podarlos, en su turno normal, el pasado invierno. Consecuencia de ello fué que hubo necesidad de tener una cuadrilla de podadores, más numerosa de lo corriente, por lo penoso de la faena de quitar tanta rama seca, desde primeros de agosto hasta marzo, lo que supuso un sobregasto bastante importante.

En resumen, y refiriéndonos únicamente a nuestra referida finca, la cual puede servir como botón de muestra en la región, aquellas fatídicas heladas nos quitaron en los olivares, ya en plena producción, el 90 por 100 aproximadamente de la pasada cosecha y el 60 por 100 de la actual, y aunque ya, afortunadamente, se encuentran en bastante buen estado vegetativo, tardarán todavía tres o cuatro años en adquirir el volumen y vigor que antes tenían, y hasta entonces no se normalizarán las cosechas. En cuanto a los garrotes y renuevos que hubo necesidad de criar de nuevo, han experimentado la pérdida de los años que tenían cuando hubo que renovarlos y, por tanto, de sus respectivas cosechas.

Creemos haber demostrado, con cuanto antecede, que el daño producido por aquellas grandes y tardías heladas en los olivares de la provincia de Sevilla fué de mucha importancia y no circunscrito a la pérdida de una sola cosecha, como ocurrió dos años antes con la gran nevada que allí también padecimos el 2 de febrero de 1954; pero, repetimos una vez más, que éstos son accidentes for-



Número 14

Olivos familia de la variedad «Lechin» y de unos treinta años, tan poco dañados por las heladas, que hasta produjeron algunas aceitunas y vistieron normalmente.

tuitos, muy perjudiciales y de gran importancia económica para el que tiene la desgracia de padecerlos y cuya consecuencia inmediata ha sido una muy sensible disminución en la producción olivera y, por tanto, aceitera de nuestra Patria.

A estos contrarios accidentes atmosféricos están expuestos todos los cultivos, y los que somos agricultores antiguos nos los sabemos de memoria, pero en los arbóreos, como el olivo, tienen sus efectos mayor duración que en los herbáceos, y, por tanto, más desastrosas y perjudiciales consecuencias.

Pero se repondrán los olivos y volverán a producir como hace unos años, si el precio del aceite,

que ésta sí que la estimamos condición básica y esencial, se equipara al de los restantes productos agrícolas. Entonces se volverán a cultivar y podar con el mayor esmero, no se sembrará su suelo de plantas herbáceas, como ahora se hace, para incrementar sus productos, y con la misma superficie actual de olivar se obtendrán normalmente cosechas de aceite suficientes para el abastecimiento nacional y para la conveniente y necesaria exportación del aceite fino de oliva que se produzca, y que cuando puede realizarse, es una gran fuente de divisas, tan esenciales para la economía nacional, como ya hemos tenido ocasión de decir en esta misma Revista.



Número 15

Garrote de trece años, ya casi totalmente desarrollado, al que le causaron, como a los restantes que se ven en la foto, un gran daño las heladas.



Grupo de ocas del Ampurdan. (Foto Fons.)

*A nuestro buen amigo y asiduo lector
de AGRICULTURA don Oscar Stein*

Ilusionados con la Avicultura, a la que dedicamos nuestros constantes afanes, en nuestras correrías por el agro rural hemos tenido oportunidad de contemplar en las casas de campo, en caseríos diseminados entre verdes praderas, masías, en humildes pueblecitos que festonean la complicada geografía española, en su diversidad y variedad armónica; en su complejidad, acorde en afanes, con sus problemas peculiares y costumbres ancestrales; en diversas granjas avícolas, en exposiciones, en mansiones señoriales y hasta como adorno en parques y jardines, a esas hermosas palmípedas, formando pequeños grupos que, al ser sorprendidas por la inesperada presencia del viajero, o por el paso del viandante, del turista o montañero, daban el alerta con sus continuos y secos graznidos e, incluso, lanzarse contra el curioso intruso, poniendo sobre aviso a los moradores, de la llegada a la finca de personas ajenas y

Ocas o gansos en la finca

Por José M.^a Echazti Loidi

Perito avícola

extrañas, cuya presencia pudiera no ser grata a su dueño y señor.

Esta repetida observación nos hizo comprender mejor un raro episodio que la historia recogió y que tuvo por escenario el Capitolio romano, cerca de cuatrocientos años antes de Jesucristo, hecho del que fueron protagonistas un grupo de gansos.

El monte Capitolio de la Roma antigua estaba coronado por pétrea fortaleza defensiva, atalaya y baluarte formidables. Situado en el centro de la ciudad, sobre ella descansaba su defensa y a su amparo se cobijaba la tranquilidad romana en aquellos azarosos tiempos. Aguerridas huestes avezadas a los más fieros combates, guarnecían la fortaleza, dotada de toda clase de elementos ofensivos y defensivos, prontos a entrar en acción contra cualquier enemigo que se aventurara al ataque.

Los guerreros romanos debían conocer muy bien esa cualidad innata de los gansos, ese apego y querencia al amc que los cuida y al techo que los cobija, ese sentido especial de que están dotados estos animales y que les pone en guardia en cuanto alguien, por mucha cautela que ponga en el empeño, aunque adopte precauciones, intenta acercarse, lo cual no le será fácil sin ser descubierto por su fino oído, momento en el que dan la voz de alarma con sus desaforados graznidos.

En previsión, pues, de sorpresas, al Capitolio se llevaron buen número de gansos, los que montaban la guardia mientras los vigías oteaban el horizonte y los centinelas guarnecían los posibles accesos y puntos más vulnerables de la fortaleza.

Los galos, empeñados en frecuentes luchas con los romanos, apreciaban el valor estratégico de la posición y el efecto psicológico que produciría en las huestes adversarias la derrota y rendición de

la misma, y conociendo el Caudillo galo que sería baldía cualquier embestida contra tan formidable baluarte efectuada a la luz del día, optó por aliarse con las sombras de la noche, propicias a las sorpresas.

En orden de marcha, el silencio es solemne; inicialmente todo marcha bien; se avanza cautelosamente; se van situando las fuerzas en los puntos estratégicos que rodean al Capitolio y desde los cuales se dará el asalto. Todo es silencio, tensión de nervios, oscuridad. Está a punto de sonar la hora fatal, sin que los defensores se percaten del inminente peligro que les acecha; pero cuando ya está señalándose el minuto fatídico y decisivo, apercibidos los gansos de la presencia del enemigo, lanzan su estridente alerta que pone en guardia a los vigías que se percatan de la peligrosa situación en que se encuentra la fortaleza y de las aviesas intenciones del enemigo invasor; dan tiempo a que los defensores se coloquen en orden de batalla, y oponiendo al asalto una defensa feroz, infligen al enemigo un severo castigo, lo ponen en vergonzosa fuga, dejando en paz a los moradores de Roma, cambiándose en terrible derrota un asalto que, de no contar con las ocas como guardianes y vigías avisados, se hubiera convertido en victoria espectacular del invasor galo.

Este hecho tan notable, recogido y cantado en brillantes estrofas, aumentó el carácter sagrado de que ya gozaban los gansos, consagrados a la diosa Juno por los romanos, mientras que egipcios y griegos, por este carácter sagrado, los ofrecían en sacrificio a Isis, diosa de la Agricultura, y a Juno, respectivamente.

Posteriormente, los escritores dan noticia de la existencia de dos clases de gansos: de coloración blanca, unos y grises, los otros, que se destinaban a la mesa de los sibaritas romanos, siendo antes cebados y, en algunas ocasiones, hasta tal extremo, que se llegaba a la hipertrofia del hígado por medio de alimentaciones apropiadas—lo que hoy diríamos cebamiento forzado—. Llegando Columela y Barrón a detallar los cuidados que se prodigaban a los anserines durante la cría y métodos alimenticios que se utilizaban en el cebamiento de los adultos.

Sin embargo, no se criaban con el exclusivo fin de proveer las mesas de los exigentes patricios, sino también para aprovechar las plumas, muy apreciadas, especialmente las de las ocas de variedades blancas, y más particularmente el suave plumón, con los que se preparaban y confeccionaban lujosos y blandos almohadones. De ello se de-

duce que la utilidad práctica de estas palmípedas, en ese doble aspecto, era manifiesta en aquel entonces tan remoto. Fué aquella época de esplendor creciente en la explotación del ganso y, lejos de decaer, se puede afirmar que se acrecentó en el decurso de muchas centurias, hasta culminar en la Edad Media, durante la cual las ocas constituían el manjar más delicado y el bocado predilecto de reyes y magnates.

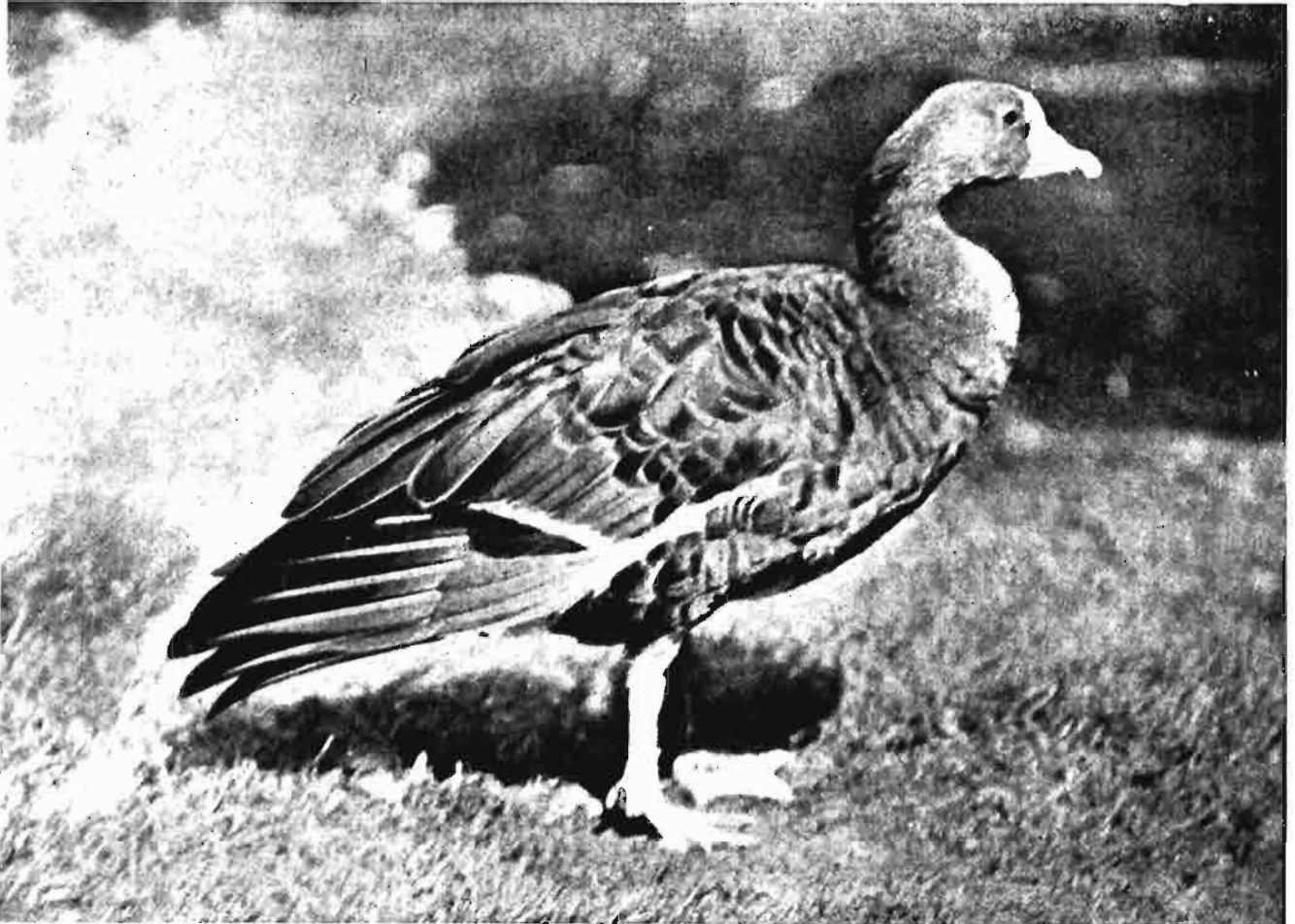
Como todas las cosas, fueron declinando los gustos en la comida o viraron hacia otras especies aiadas y llegó el eclipse de los gansos, que fueron desplazados por el Pavo real, que ascendió a la categoría de «bocado real», mientras los primeros, dando tumbos, descendieron al plano de la plebeyez. Les llegó el ocaso, nada más.

Carlomagno, en sus célebres Ordenanzas—768-814—, estatuyó taxativamente que en las grandes propiedades, entre otras cosas, se tendrían 100 gallinas y 30 gansos, y en las pequeñas haciendas o de inferior categoría, 50 gallinas y 12 gansos. Así, con esta meticulosidad, legislaba Carlomagno, conocedor, sin duda, de las ventajas inherentes que llevaba consigo la utilización de los productos del campo y residuos, como alimento de las aves de corral y de su transformación en otros productos alimenticios más ricos y necesarios para una buena nutrición humana, y del beneficio que reportaban los subproductos que las aves rendían.

La Oca o Ganso es ave palmípeda, de la familia de las anséridas, caracterizada por su gran talla. Tiene el pico casi tan largo como la cabeza, estando provisto el barde de la mandíbula superior de laminitas en forma de dientes. La terminación del pico es ancha, adoptando la forma de espátula. Aunque, como aves acuáticas, gustan de expandirse en charcas, estanques, ríos, lagos, lagunas y arroyos, aprovechando parte de la flora acuática, sin embargo, viven perfectamente alejadas de las aguas, demostrando que éstas no son su elemento imprescindible. Su temperamento es tranquilo y reposado, prefiriendo para vivir los espacios verdes y praderas próximos a lugares acuáticos.

Indistintamente se les conoce con las denominaciones de ocas y gansos, si bien parece que oca cuadra más bien a la hembra y ganso a los machos, de estas palmípedas.

Las ocas se crían en estado salvaje y doméstico. Las salvajes habitan especialmente al Norte de Europa, Asia y América. Cuando perciben la proximidad de los grandes fríos, emigran hacia el



Ganso Careto (*Anser albifrons*), especie circumpolar, que en invierno desciende hasta el Mediterráneo y golfo de Méjico. (Foto Historia Natural Gallach.)

Centro o Sur, para regresar a los puntos de partida una vez que ha pasado la crudeza del invierno.

En estado salvaje, son aves monógamas, cuidando la pareja de llevar a buen fin la incubación de los huevos. En domesticidad son polígamas, cubriendo un macho a unas cuatro hembras. Son amorfas, resultando muy difícil distinguir los sexos por sus características morfológicas, tan homogéneas siempre. Solamente una persona avezada sabe distinguir las ocas de los machos con cierta seguridad, porque éstos tienen talla algo mayor, son más belicosos y por alguna otra diferencia que presentan en el cuello, que el profano no sabe distinguir, y por la diversa manera de emitir el graznido. Es cuestión, pues, de hábito y práctica.

Aunque son animales omnívoros, sin embargo, se alimentan proferentemente de plantas vegetales, por cuyo motivo puédense considerar con características herbívoras, régimen al que habitualmente están sometidas. Tan es así, que el mismo señor Stein nos proporcionó la noticia, aparecida

en un periódico, de que en Los Angeles (California) los propietarios de grandes sultivos de algodón, comprobaron, con gran asombro, cómo los gansos se comían las malas hierbas, mientras respetaban las plantas de algodón, y que un centenar de estos animales, en muy poco tiempo, exterminaban las hierbas nocivas de 26 hectáreas de cultivo, calculando el ahorro producido por ese sistema tan novísimo en 1.500 dólares, que de otro modo se hubieran invertido en jornales (unas 2.423 pesetas por hectárea).

En Alemania se cuentan por millares las ocas que se distribuyen diariamente por ríos, lagos, lagunas y arroyos, donde, como alimento principal, injieren la flora acuática sin dañar lo más mínimo la fauna.

En España el principal núcleo se centra en la región catalana del Ampurdán, en la que se cría la hermosa oca ampurdana, bella y esbelta, de blanco plumaje, con moño o sin él, y que no es otra que la mediterránea generalizada en Italia.

Sin embargo, en diversidad de regiones y en multitud de lugares puédense contemplar entre el acervo aviar del campesino, diversidad de ocas de distintos tipos y ascendencias, la mayoría ejemplares degenerados por continuas y prolongadas consanguinidades y ausencia completa de selección.

Con la mediterránea, forman un grupo característico la oca común (*Anser cinereus vulgaris*), que entre los seis-siete meses alcanza fácilmente, sin cebar, los cuatro kilos de peso; la carpática (*Anser cinereus spificer*) y la oca de Toulouse (*Anser cinereus palearifer*). Este hermoso animal se distingue por su gran volumen y talla notables, alcanzando el ganso, con suma facilidad los ocho kilos de peso y seis la oca, pesos que se incrementan cuando se llevan al engorde o al cebamiento formado.

La coloración del plumaje es gris pardo en la casi totalidad de las partes del cuerpo; las plumas dorsales, del flanco, alas y muslos aparecen como rayadas de blanco, y el vientre, vestido de albo color. Sus carnes son excelentes; poseen una predisposición marcada al engorde, respondiendo magníficamente al cebamiento, siendo trabajo sencillo provocar la degeneración grasosa o hipertrofia del hígado para la producción del «foie-gras», resultando este animal un tipo sobresaliente entre todos sus congéneres.

Además de la oca de Toulouse, son dignas de mención las de Porton, Alsacia, Bresanas y las de Normandía, entre otras.

Alemania cría sus ocas de Pomerania de talla grande y corpulentas; Emden y otras variedades obtenidas por cruzamientos que se adaptan a las condiciones peculiares de las distintas regiones alemanas en las que explotan. El ganso de Leine, Mecklemburgo, Prusia oriental y otros, es exponente de la atención que en Alemania se presta a la cría racional de estas palmípedas, con los consiguientes altibajos, secuela de las variantes políticas sufridas por el pueblo germano.

En las Islas británicas tiene preferencia la «Embden», que con un simple cebamiento alcanza los ocho-diez kilos de peso y los doce o más, cuando se utiliza el cebamiento forzado, siendo esta oca una de las que más favorablemente responden a dicho tratamiento alimenticio.

Indudablemente que en la actualidad, con buenos métodos selectivos y cría, no es difícil incrementar los pesos y pronunciar las buenas cualidades que poseen estas palmípedas.

De lo expuesto, se desprende que todas estas ocas o gansos se crían y explotan, especialmente

por su productividad cárnica, si bien no se desprecian los subproductos: plumas y plumón.

Existen otros tipos que, por su bonita morfología unas, por su rara configuración otras, se crían para adorno de parques y jardines, incluyéndose en este grupo las ocas de Egipto, las rizadas del Danubio, las de Guinea y otras más.

Las rizadas se crían, no sólo como motivos ornamentales, por la hermosura de su plumaje rizado y blanco, sino que explotan, también, para el aprovechamiento de su fino plumón que, todavía, alcanza en los mercados elevadas cotizaciones en relación con los precios a que se paga el de las otras variedades y razas.

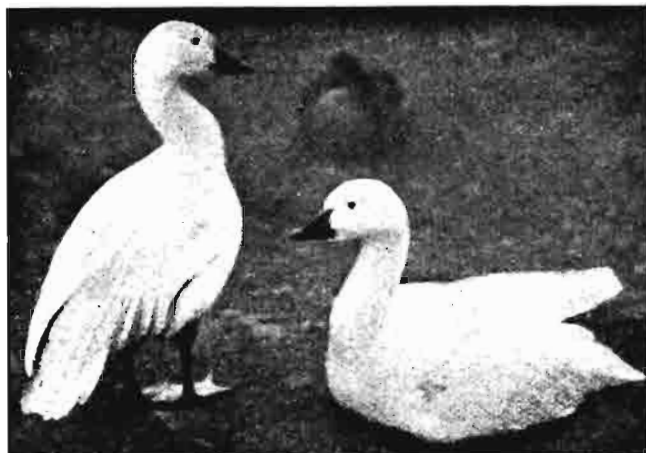
El consumo de carne de ganso está generalizado en muchas partes de Europa, constituyendo un medio económico de vida imbrincado en el medio campesino y muy extendido entre las clases rurales que, aderezándola y poniéndola en conserva, la van comiendo durante el año, al modo que en España se hace con los salazones del cerdo.

También durante los días navideños y festividades de fin de año, en esos países se consumen grandes cantidades de gansos, precisándose un número fabuloso de estos animales para atender la demanda. Quizá supere en varios puntos las proporciones que en nuestra nación alcanza la venta de capones en las expresadas fechas.

Como cualidad sobresaliente ostentan una gran sociabilidad con sus semejantes, reuniéndose en grupos, forma en la cual marchan al campo, siendo sencillo llevarlas a donde más convenga para que pasten. Un niño, provisto de una caña o varita, las guía sin complicaciones ni temor a que se desmanden, llegándose, incluso, en lugares donde se crían en gran número, a formarse una manada con todas las de la localidad, que, al cuidado de un muchachito, van al campo para regresar al atardecer, después de pasar el día injiriendo hierbas, caracolillos, etc.

Al llegar al pueblo, cada oca o grupo de ocas se dirige a su casa o se queda a la puerta de su alojamiento, sin necesidad de que nadie se lo indique ni detenga su paso. Hasta ese extremo llega el instinto de orientación y reconocimiento de que están dotadas.

Si estos cuidados requieren en las zonas pobladas de las ruralías europeas, en cambio, las que constituyen parte del acervo de cortijos, masías, caseríos, torres, etc., desconocen esos procedimientos, porque en cuanto despunta el alba inician sus correrías por los contornos, cosa que tiene sus ventajas y también inconvenientes.



Ganso de las nieves (*Anser hyperboreus*).

Las ocas o gansos son aves muy rústicas y nada exigentes en cuanto a alojamiento, bastándoles, como cosa excepcional, un cubierto cerrado con tela metálica, aunque descansan bien en un simple cobertizo e, incluso, a la intemperie. No conviene tenerlas en locales completamente cerrados, porque se resentiría su rusticidad y se coartaría o anularía una de sus mejores cualidades: la de guardianes leales de la finca.

El lecho ó cama puede estar constituido por paja, hojas secas o forrajes en cantidad abundante, que se han de renovar con frecuencia, evitando las humedades. Se debe impedir la convivencia de las ocas con otros animales de corral, como patos, gallinas y otros, porque cada grupo de animales de la finca requiere cuidados especiales.

La puesta de huevos de estas palmípedas es más o menos numerosa, según estado de selección. Normalmente comienzan a poner huevos hacia el mes de febrero, si bien algunas ya lo hacen antes, efectuándose en series de unos 20 huevos. Si se les deja en libertad, veremos que la oca busca y elige un lugar tranquilo y apartado, donde prepara su nido y después lo atiende con cariño maternal.

Para la buena reproducción es suficiente un ganso por cada tres ocas, cuidando en estos momentos de darles algún suplemento alimenticio, con el fin de completar la alimentación que hayan ingerido en sus correrías. Es lógico que si no tienen esa posibilidad de vagar por praderas y lugares próximos a lagunas, ríos, lagos, terrenos pantanosos o riachuelos, habrá que darles siempre raciones adecuadas, no solamente en esta época, sino durante toda su vida; pero esto ya no sería rentable, de no aprovecharse los desperdicios hortícolas.

Ya dijimos que en España se crían los gansos

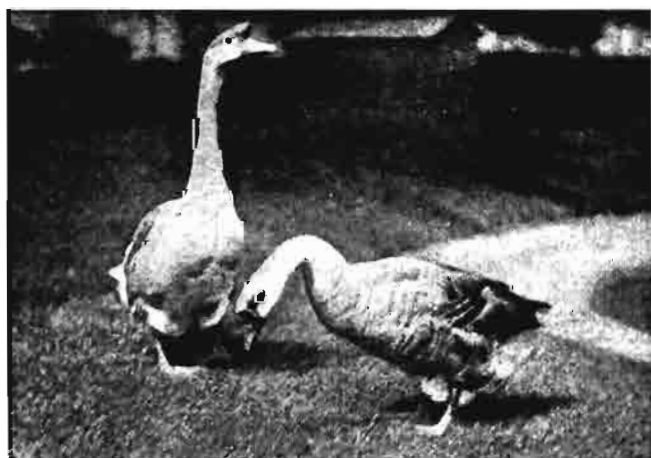
en pequenísimos número. Hemos visto en diversos puntos ocas de Toulouse, mejor o peor conservadas y atendidas; del Ampurdán y diversidad de mestizajes, sin que se haya generalizado su cría ni extendido su radio de acción más allá de puntos aislados.

En cambio, nuestra vecina del Pirineo puso su ilusión y centró su atención en la crianza de su ancestral oca de Toulouse, ejemplo viviente de lo que se puede alcanzar y conseguir cuando se tiene por maestra a la Zootecnia y se siguen las normas racionales que de ella dimanaban y que nos indica el camino que hemos de seguir cuando queramos explotar las aves en forma remuneradora y progresiva.

Esta oca de Toulouse posee unas características muy particulares en relación con las pertenecientes a otros grupos, aunque sus ascendientes se entronquen en la raza común. Es rechoncha, recogida y de porte pesado; una doble bolsa abdominal y su papada en la garganta le dan aspecto morfológico singular; sus movimientos son lentos y su temperamento pacífico y tranquilo. Su coloración es gris, más o menos claro, según las regiones del cuerpo en que se sitúa.

A los seis meses de edad su peso oscila alrededor de los siete kilos; las de más de un año, sin cebar y bien alimentadas, vienen a dar los diez-doce kilos, y si se llevan al cebo forzado, sin mucho trabajo, el peso se sitúa en los quince kilos. No obstante, el cebamiento puede adelantarse, en cuyo caso a los diez meses obtienen los doce kilos de peso.

Esto demuestra que los criadores galos de estas ocas han acentuado, no sólo la talla del animal, sino también su propensión al engorde, por cuyo



Ganso chino (*Cygnopsis cygnoides*). (Fotos Historia Natural Gallach.)

motivo responden admirablemente, tanto al cebamiento simple como al forzado, para la obtención de la degeneración grasosa o hipertrofia del hígado.

Su peso oscila entre los 800 y los 1.000 gramos, llegándose algunas veces a los 1.500, que normalmente se destinan a la preparación del «foie-gras», mientras las carnes, de ordinario, al consumo familiar no inmediato, sino posterior, para lo cual las campesinas francesas, alemanas y aun inglesas, después de desplumar las ocas y prepararlas, las salan o ponen en conserva para irlas comiendo durante el año, en forma algo similar a como nosotros hacemos con la carne de cerdo, como ya hemos dicho.

El procedimiento seguido no ofrece dificultades por su sencillez y no nos resistimos a publicarlo, según la descripción que del mismo nos hiciera nuestro maestro Castelló.

El ganso, en la plenitud de su cebamiento, forzado o no, se sacrifica e inmediatamente se procede al desplume. Terminada la operación, se extrae el hígado con sumo cuidado para venderlo a los fabricantes de «foie-gras» fresco, así como el resto de las vísceras—intestinos, corazón, pulmones, ovario, testículos y riñones—, separándose igualmente la cabeza y patas, menudos que pueden aprovecharse, según los gustos particulares de cada cual. Al mismo tiempo se van quitando las grasas, al igual que se hace en los capones cebados, que luego se funden al baño maría, y después de filtradas por un tul o filtro espeso de cocina, se conserva en recipientes de cristal, bien tapados, grasas que se va aprovechando como rico condimento que sustituye al aceite en muchos preparados culinarios.

La carne, ya despojada de sus grasas, se prepara para conservarla en tres maneras: en salazón, ahumada y marinada.

En salazón.—El ganso u oca se parte en trozos que se van colocando en un recipiente de cristal o barro, barnizado por dentro, mezclados con sal, como se hace con los pernils de los cerdos. Pasados unos quince días se sacan los trozos del recipiente y se espolvorean con un preparado de hier-

bas aromáticas de las usadas en la cocina y pimienta. Terminado el espolvoreo, los trozos se cuelgan en sitios secos y frescos para que se sequen totalmente.

Ahumada.—Los trozos se conservan en sal durante quince días, transcurridos los cuales, en vez de ponerla a secar, se ahuma como la carne de cerdo.

Marinada.—Se mezcla sal marina con salmuera, que se disuelven en una infusión de laurel, pudiéndose adicionar otras plantas aromáticas, como perejil, orégano, tomillo, anís, etc. La carne de oca, previamente cocida, se coloca en recipientes de cristal o barro, como se ha dicho anteriormente, agregando la infusión preparada hasta quedar bien cubierta la carne. Posteriormente se va consumiendo cuando se desee disfrutar de un bocado exquisito.

En España, como ya se hace en algunos lugares, podría extenderse a un mayor radio de acción la crianza de ocas en pequeño número, ya que los cuidados que requiere son pocos, y se criarían, no solamente para su venta en las festividades navideñas y de Año Nuevo, sino para su aprovechamiento cárnico por alguno de los métodos descritos, destinando el hígado a la preparación de «foie-gras» mediante su venta a las fábricas. Esta industria, netamente rural, a plazo corto proporcionaría buenos beneficios a cambio de una correcta explotación.

Sin embargo, algún criador de estas palmípedas ha visto dificultada su labor al impedirle la autoridad que sus ocas estuvieran en el río, cosa que estimamos injusta, por que, como hemos dicho, aunque estén en los ríos, no hacen caso a la fauna acuática y sí a la flora, y mientras en otras naciones vagan por los lugares acuáticos en grandes manadas sin causar perjuicios, aquí la Ley prohíbe en determinados momentos la estancia de las palmípedas, en general, en los ríos. Ignoramos si en el nuevo proyecto de Ley de Caza y Pesca se habrá tenido en cuenta esto, pero, en todo caso, bueno sería subsanar la deficiencia.



Características de las bombas centrífugas

Por José García Fernández

Ingeniero agrónomo

Entre las distintas características que son propias de las bombas centrífugas, destacan las correspondientes a rendimiento, potencia y altura manométrica, sobre las cuales vamos a hacer algunos comentarios de carácter práctico.

La figura 1.^a representa gráficamente estas tres características para una bomba centrífuga de un solo rodete, marca Jeumont, tipo 50 KZ, relacionadas todas ellas con la variación de caudal que da la bomba a su velocidad de régimen, 1.450 revoluciones por minuto, según se abra más o menos la válvula de la tubería de impulsión.

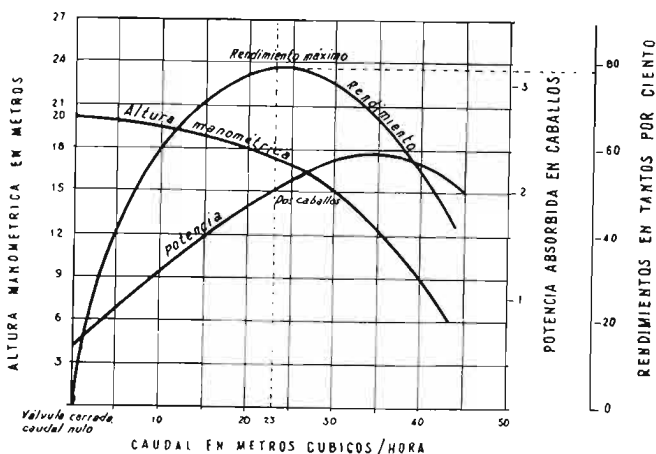


Figura 1

Características de una bomba centrífuga de un rodete, marca Jeumont, tipo 50-KZ.

RENDIMIENTO

Examinando la curva correspondiente de la figura 1.^a, se pone de manifiesto que el rendimiento alcanza sus valores máximos entre los 20 y 30 metros cúbicos por hora, en que casi llega al 80 por 100 para un caudal de 23 metros cúbicos. Como toda bomba debe utilizarse a sus mayores rendimientos, el tipo que se estudia está especialmente preparado para caudales comprendidos entre los 20 y 30 metros cúbicos indicados.

POTENCIA

La curva de potencia de la figura 1.^a señala la energía absorbida por la bomba, la cual aumenta al mismo tiempo que el caudal, y alcanza un valor de dos caballos para 23 metros cúbicos, en que la bomba trabaja a rendimiento máximo. Dato que se puede utilizar para disponer la válvula de salida de la bomba en la posición correspondiente a un gasto de 23 metros cúbicos, mediante las indicaciones del amperímetro.

En efecto: dos caballos equivalen a 1.472 vatios, que se relacionan con las lecturas del voltímetro y del amperímetro por medio de la siguiente fórmula, cuando se trata de un motor trifásico:

$$1.472 \text{ vatios} = 1,73 \times 0,80 \times 0,80 \times V \times I.$$

en donde:

1,73 es el valor de raíz cuadrada de tres.

0,80 es el rendimiento mecánico del motor.

0,80 es el llamado factor de fase de la corriente trifásica.

V son los voltios que marque el voltímetro, 220, por ejemplo.

I el número de amperios que señale el amperímetro.

Despejando de la fórmula anterior el valor de I, resulta:

$$I = \frac{1.472}{1,73 \times 0,80 \times 0,80 \times 220} = 6 \text{ amperios}$$

Esto indica que la bomba dará un caudal de 23 metros cúbicos/hora cuando al actuar convenientemente sobre la válvula de salida del agua marque el amperímetro los seis amperios deducidos, a condición de que la bomba gire a su velocidad de régimen, que se comprobará con un taxímetro. De esta forma, el amperímetro se utiliza como indicador de caudales.

De otra parte, la característica de potencia ex-

presa que la bomba consume la menor energía para un caudal nulo (válvula de impulsión cerrada), circunstancia que se aplica al efectuar el arranque del grupo, cerrando la válvula, con objeto de que el motor comience a girar con poca carga para ir abriendo progresivamente la válvula, una vez que el motor haya alcanzado su velocidad de régimen.

El arranque de un grupo motobomba requiere la siguiente técnica:

- 1.º Se ceba la bomba.
- 2.º Se cierra la válvula de impulsión de la bomba.
- 3.º Se pone en marcha el motor.
- 4.º Observar el manómetro de la bomba, comprobando que la presión crece progresivamente al mismo tiempo que la velocidad del motor, en tanto que la válvula de impulsión de la bomba sigue cerrada.

5.º Una vez alcanzada la velocidad de régimen del motor, se abre progresivamente la válvula de la bomba. Durante esta operación el manómetro debe marcar presiones decrecientes, como signo indicador de bomba bien construída. Si el motor fuera eléctrico, se debe atender la indicación del amperímetro, el cual no debe pasar de la intensidad máxima, dada por el constructor, como peligrosa para el motor. Para ello se detiene la apertura de la válvula de impulsión si la aguja del amperímetro se acerca a dicha intensidad.

Para detener un grupo de bomba centrífuga se sigue la siguiente práctica:

- 1.º Se cierra progresivamente la válvula de la tubería de impulsión de la bomba hasta caudal nulo.
- 2.º Se detiene el motor.

CARACTERÍSTICA DE LA ALTURA MANOMÉTRICA

En la figura 1 se representa también la curva característica de la altura manométrica que da la bomba para distintos caudales, según la apertura de la válvula.

Se llama altura manométrica la suma de las alturas de aspiración e impulsión, más la presión a la salida del agua, más las pérdidas de carga que sufre el agua por rozamiento del líquido en las conducciones.

La curva de altura manométrica se determina poniendo en trabajo la bomba a velocidad de régimen, para ir abriendo la válvula y aforar el cau-

dal, con lectura del manómetro, en cada posición de la válvula, con lo que se obtendrán parejas de valores del caudal y la presión, utilizados en la construcción de la curva.

En la figura 1 se pone de manifiesto que con la válvula cerrada, equivalente a caudal nulo, la altura manométrica es de 20 metros; abriendo la válvula para que dé 20 metros cúbicos se obtiene una altura de 18 metros de carga; para 30 metros cúbicos la altura es de 15 metros, y así sucesivamente. Por tanto, a medida que se abre la válvula para aumentar el caudal, la altura manométrica disminuye.

Ahora bien: la forma y número de álabes del rodete de la bomba, así como los rozamientos del líquido en el interior de la misma hacen variar el perfil de la altura manométrica, que puede presentar formas diversas, según sea el tipo de la bomba de que se trate, pero en general responden a los representados en la figura 2.

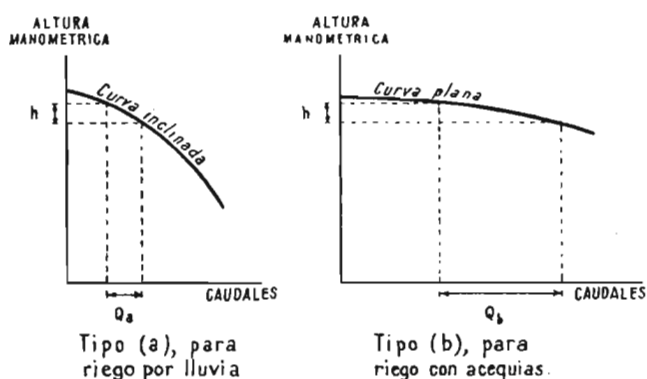


Figura 2
Comparación de dos características de altura manométrica.

En el ejemplo (a), para un cambio de altura, h , el caudal varía la magnitud, Q_a ; mientras que en el ejemplo (b) el caudal varía en una cantidad Q_b , que es mucho mayor que en el ejemplo anterior. Y se comprende que cada una de las bombas de estas dos características tendrán aplicaciones distintas, conforme vamos a ver.

Sea en primer lugar la instalación de un riego por lluvia. En este caso, el agua va conducida a presión por tuberías desde la bomba hasta los distintos puntos de la finca que han de regarse. Es evidente que para regar las partes más alejadas hace falta mayor longitud de tubería y más presión que cuando se trata de regar los sitios más próximos al grupo. Pero siempre se exige que el caudal de los regadores sea constante o que varíe muy poco, con el fin de que la cantidad de agua distribuída responda a la intensidad de riego que

se haya proyectado. Así, pues, como en este caso existen variaciones grandes de altura manométrica, la bomba que se elija debe pertenecer al grupo (a), donde la variación de caudal es más pequeña que en las de características, (b).

Sea en segundo término un riego con acequias, mediante una elevación de río que termine en acueducto o en acequia maestra, inmediatos a la casa bomba. En este ejemplo la altura de elevación es casi constante, por estar sometida únicamente a las variaciones de nivel del río, por lo cual puede elegirse para este caso una bomba de característica (b), donde apenas si varía la altura manométrica, aun cuando el caudal tenga oscilaciones en su cuantía.

Las bombas del tipo (b) requieren una observación constante durante su trabajo, toda vez que pequeñas disminuciones de altura, como aumento de nivel en un pozo, o crecida del río, incrementan grandemente el caudal de la bomba y la potencia gastada por el grupo (fig. 1.^a), lo que se traduce en elevaciones de intensidad de corriente eléctrica, que pueden llegar a quemar el motor. Por ello ha de observarse el amperímetro, y cuando indique intensidad perjudicial debe cerrarse la válvula de la tubería de impulsión de la bomba hasta que el amperímetro marque de nuevo intensidad normal.

FUNCIONAMIENTO ANORMAL

Cuando la característica de altura manométrica tiene la forma de la figura 3.^a, la bomba tendrá funcionamiento anormal en las proximidades del

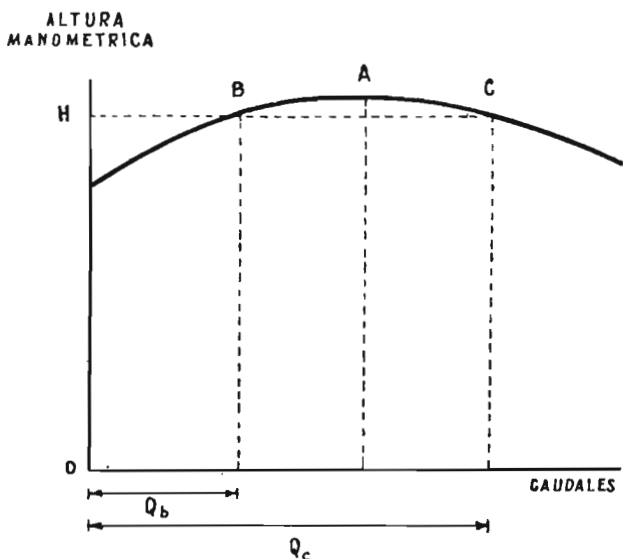


Figura 3
Característica de altura manométrica indicadora de funcionamiento anormal.

punto A, donde con la misma presión, OH, el caudal puede saltar desde Q_b a Q_c , y recíprocamente; produciéndose entonces oscilaciones rápidas de la velocidad del agua en las tuberías, creadoras, a su vez, de sobrepresiones en determinados puntos, que harán reaccionar elásticamente la conducción, llegando hasta su rotura, si las oscilaciones de velocidad y presión en un punto van a compás con las vibraciones de la tubería (resonancia hidráulica).

Por otra parte, los saltos de caudal dan lugar a oscilaciones de potencia y velocidad de marcha del motor, el cual acusa su trabajo anormal produciendo oscilaciones en la aguja del amperímetro.

Toda bomba centrífuga que posea una característica manométrica como la representada en la figura 3.^a está mal construida, debiendo elegirse solamente aquellas cuya altura manométrica sea máxima para caudal nulo, como son las correspondientes a las figuras 1.^a y 2.^a, circunstancia que se deduce de las indicaciones del manómetro, que debe dar presión máxima con la válvula cerrada, y valores decrecientes de altura manométrica a medida que se abre la válvula para aumentar el caudal.

La prueba con el manómetro debe hacerse en la casa constructora al adquirir la bomba, porque es sencilla y delata la construcción defectuosa de un rodete cuando aumenta la altura manométrica al abrir la válvula de impulsión desde su posición de cierre.

* * *

Digamos también que a velocidad constante:

El caudal de una bomba centrífuga aumenta proporcionalmente con el diámetro del rodete.

La altura manométrica es proporcional al cuadrado de dicho diámetro.

La potencia necesaria aumenta con el cubo del diámetro.

Pero las características de una bomba centrífuga son distintas según sea su velocidad de giro, existiendo entre ellas las siguientes relaciones:

El caudal aumenta proporcionalmente a la velocidad de giro.

La altura manométrica es proporcional al cuadrado de dicha velocidad.

La potencia aumenta con el cubo de la velocidad de la bomba.

* * *

Vemos, por tanto, la gran utilidad que prestan las características gráficas de una bomba centrí-

fuga, las cuales permiten elegir el tipo apropiado a cada aplicación, así como deducir, por lecturas del manómetro, si se trata de una bomba bien construída; en último caso, el amperímetro es un indicador del caudal que eleva el grupo en todo momento, cuyas lecturas de intensidad de co-

rriente permiten determinar con suficiente aproximación aforos de pozos, intensidad de riego que se está dando a unas tierras y otras aplicaciones en que sea necesario efectuar una dosificación y economía del agua, que tan necesaria es en nuestro país, como todos sabemos.



La naranja cubana, el café y el azúcar

Por Luis Muñiz Angüez

Naranjales hay en Cuba de 20 y hasta 30.000 matas; uno de ellos, en Pinar del Río, ha recogido en un año 2.600.000 naranjas, todas para el mercado de La Habana. No faltan en las granjas y fincas lindas muchachas que, mientras el naranjero recoge las frutas de lo alto del árbol, ayudan en la recogida de la parte baja.

La producción naranjera de Cuba ha ido en aumento en los últimos años; en la cosecha de 1945-46 fué de 1.050.000 cajas; tres años después, 1948-49, fué de 1.250.000 cajas; al año siguiente, millón y medio; en 1951-52, fué de 1.750.000, y en la cosecha de 1952-53, de dos millones de cajas. (El primer país productor de naranjas hoy día es los Estados Unidos, con una producción de más de 130 millones y medio de cajas.)

Cuba hoy no exporta naranjas. Canadá gasta al año en importaciones de naranjas, mandarinas y tangerinas francesas, de 17 a 20 millones de dólares. Su principal mercado abastecedor es los Estados Unidos, pero compra, inclusive, a México y a países tan lejanos como el Japón (a quien en 1953 le compró por valor de \$ 1.203.671), Italia, España, etc.

Hace más de una veintena de años, cuando la Florida y el Sur de los Estados Unidos no tenían la producción fantástica que tienen hoy, Cuba exportó naranjas para Norteamérica. Todavía queda de ese tiempo un envasadero abandonado en Pinar del Río, entre Cabañas y Bahía Honda, conocido por el envasadero «15».

Productores de naranjas de Camagüey piensan hoy día en una planta de concentración de jugo de naranja. La naranja se concentra al vacío, a un quinto de su volumen. La facilidad de la naranja fresca en el mercado local ha hecho que no se hubiera pensado en enlatar jugo de naranja hasta ahora. Europa no es mercado para el jugo de naranja como la naranja fresca. Canadá sí es un gran consumidor.

Por la falta de una debida producción de áci-

do cítrico en el país. Cuba gasta al año un aproximado de tres millones de pesos en importaciones de estos artículos, tanto al natural como sintéticos. Hoy hay en los Estados Unidos tal mecanización en la industrialización de los cítricos, que cuentan con máquinas que, a la vez que sacan el jugo, extraen el aceite y aprovechan, por otro lado, las peptinas; es, por lo tanto, una triple mecanización.

Además de la conocida vitamina C en la naranja, modernamente se estudia una nueva vitamina en este cítrico, la vitamina «P». De la corteza de diversos cítricos se extrae un glucósido denominado hesperidina, que se desdobra en glucosa y hesperitina. Ahora bien, aunque no ha sido bien estudiado todavía, se supone que en la hesperidina haya un factor vitamínico «P». Entre los cítricos, es la toronja la que menos hesperidina tiene, y la naranja, por el contrario, tiene mucha; se le supone a la cáscara un aprovechamiento de un 8 por 100 (se trata de cáscara seca, deshidratada). Todas estas cosas merecen que Cuba tenga centros de investigaciones industriales.

Además, las cáscaras de naranjas tienen otra aplicación, y hay para ella un mercado comprador, descuidándose en Cuba este renglón, que es el siguiente: picadas las cáscaras de naranjas en lascas y puestas en salmuera, con una fortaleza de sal en proporción adecuada, se envasan en barriles de 450 libras con destino a los Estados Unidos, donde las pagan a razón de 7, 8 ó 9 centavos libra. Esa cáscara se muele en los Estados Unidos, se mezcla con harina y se prepara un polvo que se usa para hacer los «cakes» y los «pies» de naranja. Ultimamente se empezó a trabajar aquí esta cáscara de naranja con destino a los Estados Unidos.

Hay en Cuba, aunque se ha cultivado poco, una naranja agria valencia, rosada por dentro y que se caracteriza por su marcado aroma, con la cual



Bellas muchachas realizan la recolección, sin darse cuenta de quiénes admiran su labor.

se hace en los Estados Unidos la base de los «jelly» (jaleas), cuyo consumo está generalizado en el Norte. Estados Unidos está importando esa clase de naranja de Sevilla únicamente.

Empecemos con el café

Alrededor de 7.000 caballerías se cultivan de cafeto en Cuba. En consumo nacional es aproximadamente 710.000 quintales. En 1953, los 586.000 quintales cosechados obligaron a importar tres millones de pesos de café inferior. Se ha especulado abusivamente en Cuba por los precios del café, pero en estos momentos hay una mejor política de ayuda al cosechero.

Las zonas montañosas son adecuadas para el cultivo por sus condiciones climatológicas. La temperatura media de las montañas cubanas es muy buena para el café, con una diferencia de poco más de 11 grados entre la temperatura de los meses más cálidos y los más fríos. Entre 1.200 y 1.500 pies de altura, el café se produce muy bien, sombreado por las criollas majaguas, algarrobos, macaguas, piñiques, jagüeyes y cedros.

Cuando el recogedor trabaja cerca de la Casa de Vivienda, se echa el saco lleno de granos sobre sus hombros y lo lleva hasta el «secadero». Una vez allí, procede a vaciarlo en latas, las que sirven de medida, para conocer a cuánto asciende

su trabajo, pues se le paga de acuerdo con el número de latas que llene.

Una vez vaciadas las latas en el «secadero», los granos de café se revuelven periódicamente mediante un rastrillo, para que el sol los seque «parejo». Ya seco, pasa el café a la descascaradora.

Este año hay una gran cosecha, porque no vinieron vientos fuertes; aunque la sequía tumbó muchas flores, se ha dado bien. Cada flor que se cae es un grano de menos. ¡Y qué linda es la flor del café! Es blanca. Cuando el café florece, todos los valles se ven blanquitos; es una cosa muy linda de ver; le parece a uno que ha nevado en Cuba. La mata verde se viste de muchas puchas blancas. Es una maravilla. Hay que venir a verlo en abril o mayo, que es cuando el café florece.

El café se debe sembrar en un suelo donde haya mucho mantillo y que tenga desagüe natural. Se escogen de los semilleros las matas con más vigor. Hay que sacarlas sin remover las raíces, porque se dañan, con la tierra pegada alrededor, y se meten en hoyos como de 18 pulgadas cuadradas y de la misma profundidad. Hay quien le echa un poco de estiércol para abono. Las raíces de los lados son las que alimentan la planta; por eso hay que cuidarlas mucho, para que no se dañen. Se siembran lo menos a ocho pies unas de otras, y en hileras, que también están a ocho pies de separación. Así se alimentan mejor. Esa siembra



Recogida del café.

se ha de hacer en tiempo lluvioso, cuando el suelo está húmedo. Y unos meses después, si alguna planta está muerta, se saca y se repone, para que todo el cafetal crezca parejo. Cuando el cafeto florece es cuando echa muchas raíces tiernas, y se debe tener cuidado en no dañarlas. A los tres años empieza la mata a parir, y a veces pare hasta treinta años.

Por último, la importancia del azúcar

Cuba, la azucarera del mundo, viene importando al año un aproximado de 45.000 toneladas de azúcar a través de las importaciones de leche condensada, frutas en conserva, compotas, jugos, alimentos en polvo, harinas para hornear, extractos y concentrados, colores y sabores, etc., a pesar de las distintas industrias de productos alimenticios que actualmente existen en el país, y que constituyen una riqueza nacional que es justo destacar.

Baste saber que en 1953 sólo la leche condensada que se importó trajo 7.600 toneladas de azúcar refino, para comprender que tenía razón el «Report of Cuba» (Misión Truslow, 1951) cuando advertía que era hora de que Cuba considerase el azúcar, además de renglón de exportación, materia prima para la elaboración de infinidad de artículos. Alrededor de 180 millones de pesos representa la importación cubana anual de alimentos; entre un 25 y un 30 por 100 del dinero que trae cada año el azúcar que vende al extranjero, vuelve a salir del país en la compra de artículos alimenticios. No estamos pensando en la supresión total de esta salida de dinero, porque equivaldría a una muerte comercial, y la economía de un país es un verdadero proceso vital (de hecho se le llama «vida económica»), pues hay en ella producción y consumo, ingresos y gastos, todo un perfecto metabolismo de riquezas y desgastes en el organismo de la nación; pero sí podemos y debemos pensar en una disminución en aquellos artículos donde el azúcar es, si no el primero de los elementos de elaboración, al menos uno de los principales.



Jóvenes recogiendo caña de azúcar.

INFORMACIONES

Comercio y regulación de productos agropecuarios

Prima para el algodón bruto de tipo americano

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 24 de octubre de 1957 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 22 del mismo mes, por la que se dispone que en las zonas algodoneras primera, segunda, tercera, cuarta, sexta, séptima y novena, y para la actual campaña 1957-58, el cultivador de algodón de tipo americano percibirá de la compañía concesionaria de su zona, sobre el precio oficial establecido, una prima de una peseta por kilogramo de algodón bruto de primera clase.

El beneficio suplementario que se concede a los agricultores será reconocido por el Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, en la parte que le afecta, en relación al cupo que le corresponda de acuerdo con los contratos establecidos con dichas empresas concesionarias. Dicha prima no será abonable a la porción de algodón bruto del cupo de libre disposición del cultivador, en el supuesto de que éste use del derecho que le asiste de retirarlo.

En aquellas zonas en las que la concesionaria tenga reconocida ayuda económica por el Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, los beneficios que se conceden al cultivador por la presente Orden estarán a cargo exclusivo de dicho Instituto.

Nuevos precios del tabaco para la campaña 1957-58

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 4 de noviembre de 1957 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 28 del pasado mes de octubre, por la que se establece que los

precios que se abonarán a los tabacos que, procedentes de la campaña del cultivo del tabaco 1957-58, entreguen los cultivadores en los Centros de Fermentación del Servicio se ajustarán a las siguientes escalas:

sean el característico color amarillo propio de esta clase de tabacos, sufrirán en sus precios una rebaja del 40 por 100 sobre las escalas antes indicadas.

Los tabacos clasificados en el tipo E que, después de ser fer-

	I	II	III
<i>Tipo Santafé:</i>			
Clase buena	17,30	16,25	15,60
Clase mediana	14,70	13,65	13,—
Clase inferior	12,10	11,05	10,40
Hojas sueltas	2,60	2,60	2,60
<i>Tipo A:</i>			
Clase buena	16,60	15,60	15,—
Clase mediana	14,10	13,10	12,50
Clase inferior	11,60	10,60	10,—
Hojas sueltas	2,50	2,50	2,50
<i>Tipo B:</i>			
Clase buena	17,85	15,60	—
Clase mediana	15,35	13,10	—
Clase inferior	12,85	10,60	—
Hojas sueltas	3,75	2,50	—
<i>Tipo C:</i>			
Clase buena	26,40	—	—
Clase mediana	22,80	—	—
Clase inferior	19,20	—	—
Hojas sueltas	3,60	—	—
<i>Tipo D:</i>			
Clase buena	37,50	37,50	—
Clase mediana	31,25	31,25	—
Clase inferior	25,—	25,—	—
Hojas sueltas	3,75	3,75	—
<i>Tipo E:</i>			
Clase buena	42,—	—	—
Clase mediana	36,—	—	—
Clase inferior	—	—	—
Hojas sueltas	—	—	—

Los tabacos tipo Bright, tabacos amarillos, que sean cultivados y curados con arreglo a la técnica apropiada para los mismos, pero que resulten oscurecidos en forma de que no po-

mentados por separado y con arreglo al tratamiento adecuado para su aplicación de caperos, sean nuevamente clasificados como tales al ser entregados a la Compañía administradora del

Monopolio, serán objeto por parte de ésta del abono de la diferencia necesaria hasta completar el precio por kilogramo a la misma de 60 pesetas por kilogramo para la clase buena y 54 pesetas para la mediana.

Precios de venta del superfosfato de cal

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 13 de noviembre de 1957 se publica una Orden del Ministerio de Industria, fecha 5 del mismo mes, por la que se dispone que a partir de la fecha de publicación de la presente Orden en el *Boletín Oficial del Estado*, los fabricantes de superfosfato de cal suprimirán en las facturas de venta de dicho producto el recargo de 9,50 pesetas por 100 kilogramos autorizado por la Orden de este Ministerio de 30 de junio de 1953.

Los precios de venta del su-

perfosfato de cal por los fabricantes a consumidores directos de fábrica serán los siguientes:

RIQUEZA MINIMA	Pesetas 100 Kgs.
18 por 100 en ácido fosfórico (P ² O ⁵) soluble.	89,00
17 por 100 en ácido fosfórico (P ² O ⁵) soluble.	87,00
16 por 100 en ácido fosfórico (P ² O ⁵) soluble.	85,25
15 por 100 en ácido fosfórico (P ² O ⁵) soluble.	83,75
14 por 100 en ácido fosfórico (P ² O ⁵) soluble.	82,45

Todos estos precios se entenderán para mercancía a granel, sin envase y puesta sobre vagón fábrica puerto. Las fábricas situadas en el interior de la Península podrán incrementar, como hasta ahora, los precios anteriores, en lo que suponga el importe estricto del costo de los

portes por ferrocarril del superfosfato desde puerto base hasta la estación más próxima a aquéllas. Estos recargos no podrán ser modificados sin la previa conformidad de este Ministerio.

En los suministros a revendedores matriculados, los fabricantes harán una rebaja de tres pesetas por 100 kilogramos sobre los precios señalados en el apartado anterior, en concepto de bonificación a revendedor.

Con independencia de esta bonificación abonarán los fabricantes a los revendedores la que corresponda al consumo total de cada uno.

OFERTAS Y DEMANDAS

OFERTAS

VENTA DE CULTIVADOR Y VERTEDEIRA ALEMANAS para Unimog. Finca Tajuña, Fuentemillanos (Segovia).

SE OFRECE PERITO AVICOLA, soltero, de veintiséis años, Urbano González. D. Juan de Aragón, 16, 5.º, Zaragoza.

¡AVICULTORES GANADEROS!

Harinas de Alfalfa

SEMILLAS SUÁREZ MILAGRO (Navarra) Tel.19.

SEMILLAS DE ALFALFA Y TREBOL VIOLETA

LAS INUNDACIONES DE VALENCIA: SU REPERCUSION AGRICOLA

Como ya conocen nuestros lectores por la Prensa diaria, durante los días 13 y 14 del pasado mes, se precipitó sobre la vertiente mediterránea un aluvión de agua, de cuya magnitud dan idea los datos facilitados por el Servicio Meteorológico, recogiéndose precipitaciones del orden de los 600 y 850 mm. en muchos lugares. Consideramos, pues, del mayor interés dar unos datos sobre la repercusión agrícola de la catástrofe.

La rápida escorrentia que se produjo, por causa de muchas trombas por distintos barrancos y desagües de menor importancia, vertió a los cursos de agua que, en líneas generales, son los siguientes de norte a sur:

Río Palancia, barranco de Carraxet, río Turio, barranco de Chiva o Torrente, barranco de

Picasent y el río Magro, afluente del Júcar.

Los citados cauces desembocan directamente al mar, a excepción del río Magro y los barrancos de Torrente y Picasent, que desembocan en La Albufera. Todos estos cursos de aguas cubren una zona costera de 50 kilómetros de longitud.

La intensidad de lluvia indicada y la fuerte pendiente y carácter torrencial de los barrancos y cauces mencionados, dió lugar a que las aguas aparecieran, en la mayor parte de ellos, en forma de olas que llegaron a alcanzar alturas de 4 ó 5 metros. Por dicho motivo y sobrevenir, parte de las inundaciones, durante la madrugada del 13 al 14, no pudieron prevenirse con la debida rapidez, pereciendo, además de un elevado número de seres humanos, gran cantidad de animales, con derrumbamientos de viviendas, almace-

nes o dependencias agrícolas y arrastre por las aguas de tierras, cosechas, enseres y mobiliario. Los fenómenos de erosión produjeron en grandes extensiones y en los alrededores de las corrientes importantes daños, sobrevinieron graves perjuicios en puentes, calzadas, muros de defensa y sistemas de riego. Otro efecto producido fué el atarramiento, por decantación, de las materias en suspensión, al extenderse las aguas sobre los campos por desbordamientos de cauces. En los cultivos, el desbordamiento de las aguas en grandes zonas produjo pérdidas importantes en las cosechas bajas todavía pendientes, tales como maíz, patata, cacahuet, algodón, tabaco, etc., salvándose y quedando en bastante buen estado las plantaciones de frutales varios y naranjo.

TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS

A) Por el río Palancia

Los daños máximos fueron producidos por erosiones próxi-



mas al cauce y desbordamientos de su curso a lo largo de su recorrido por la provincia de Valencia, y especialmente en su desembocadura.

En el plano que se acompaña figura coloreada la zona afectada, que incluye, en mayor o menor escala, a los términos de Algar, Alfara, Algimia, Torres-Torres, Estivella, Albalat, Petrés, Gilet, Sagunto y Canet de Berenguer.

Debemos indicar que los daños producidos por este río, en su recorrido por la provincia, son muy inferiores a los de los restantes cursos, como más adelante se detallará.

B) Por el barranco de Carraixet y sus afluentes

Los daños máximos fueron producidos por el desbordamiento de este barranco, en el tramo comprendido entre el pueblo de Bétera y su desembocadura entre Alboraya y Almáçera, donde la lámina de agua alcanzó espesores considerables.

En los tramos superiores, los daños quedaron circunscritos a las parcelas próximas a los cauces o vegas limitrofes.

Ha afectado este curso a terrenos de los siguientes términos: Marines, Olocau, Serra, Náquera, Bétera, Moncada, Alfara del Patriarca, Vinalesa, Tabernes, Valencia (Carpesa), Almáçera y Alboraya.

C) Por el río Turia

Han sido los de mayor importancia, dando lugar, por desbordamiento a su paso por la capital, a una inundación única en la historia, tanto de Valencia como de los poblados marítimos (El Grao, Cabañal, Nazaret, etc.), bastando decir que las aguas alcanzaron, en algunos puntos del casco urbano, alturas superiores a los 3 metros sobre la calzada.

Dicho desbordamiento ha producido, en las vegas bajas, apar-

te de los consiguientes perjuicios en los cultivos, enarenados de gran espesor, así como el derrumbamiento de gran número de viviendas y desperfectos en la red de riegos.

En las zonas altas los daños principales quedan circunscritos a las huertas ribereñas y a las tierras de secano, centros de cañadas por erosiones y roturas de muros de contención de tierras, si bien éste es general a toda la superficie afectada por el aluvión.

Afecta a los siguientes términos: Domeño, Loriguilla, Chulilla, Sot de Chera, Bugarra, Pedralva, Villamarchante, Liria, Casinos, Benisanó, Benaguacil, Puebla de Vallbona, Ribarroja, Paterna, Manises, Cuart de Poblet, Mislata, Benimamet y Valencia.

Merecen destacarse, entre otros daños, los producidos en acequias principales de la vega de Valencia, con riego del Turia, por roturas o aterramientos de los cauces en considerables tramos, que precisan de una urgente reparación para el restablecimiento del riego.

D) Por el barranco de Chiva o Torrente

Tienen también importancia, aunque inferior a los producidos por el río Turia y el barranco de Carraixet, y se centran, especialmente, en el término de Torrente, y sobre todo, en los de Masanasa, Catarroja y Albal, donde inundó dichos pueblos, así como las huertas situadas al este de la carretera de Valencia-Alicante.

Afectaron las inundaciones de este curso a los siguientes términos: Chiva, Cheste, Ribarroja, Torrente, Cuart, Aldaya, Alacuás, Picaña, Paiporta, Masanasa, Catarroja y Albal.

E) Por el barranco de Picasent

De menor importancia que los anteriores, afecta a los térmi-

nos de Picasent, Alcácer, Beniparrell y Silla, siendo de destacar los causados en la tercera de las localidades citadas, donde las aguas inundaron todo el término y el pueblo.

F) Por el río Magro

El río Magro, afluente por la margen izquierda del Júcar, alcanzó un nivel considerable, produciendo daños de la misma naturaleza que los del río Turia; afortunadamente, el caudal del Júcar no superaba, con mucho, el normal, pudiendo absorber más fácilmente el del Magro, limitando así los daños de la fértil ribera alta del Júcar y de las zonas de Sueca y Cullera, en su desembocadura.

Los términos principalmente afectados son los de Algemesi, Carlet, Benimodo (estos dos últimos tanto por el río Magro como por el denominado río Seco), Alfarp y Catadau.

La relación de todos los términos afectados es la siguiente:

Macastre, Alborache, Turis, Montroy, Real, Llombay, Catadau, Alfarp, Carlet, Benimodo, Algemesi, Sueca (partida de Vilella) y Cullera (partida de la "Raconá").

Por diversos desagües o pequeños barrancos, no afluentes del río Magro, pero próximos a él o que pueden considerarse de su cuenca, resultaron afectados los términos de Almusafes, Benifayó, Alginet y Sollana.

En un primer avance de los reconocimientos que se efectúan para la estimación de daños, se calcula, en regadio (tierras perdidas, enarenadas o escombradas y pérdidas de cosechas), una cifra del orden de los 500.000.000 de pesetas. En secano, y por los mismos conceptos, unos 50.000.000 de pesetas, y en viviendas, cosechas almacenadas, daños en caminos y otros conceptos de carácter agrícola, se calcula un total de 350.000.000 de pesetas.

Visita del Ministro de Agricultura de los Estados Unidos

Con el fin de participar en las últimas reuniones de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (F. A. O.), celebradas en Roma, ha venido a Europa el ministro de Agricultura de los Estados Unidos de Norteamérica, Mr. Ezra Taft Benson, quien, una vez terminadas las tareas de la Conferencia, ha querido visitar diversos países del Viejo Continente, donde lleva a cabo su tarea la Administración de Cooperación Internacional (I. C. A.).

El primer país visitado ha sido España, donde el señor Benson ha querido tener un conocimiento directo y personal de la Agricultura española y de los programas de mejoras agrícolas en que participan ambos países. Para ello, además de las oportunas reuniones habidas con distintas personalidades de los Ministerios españoles de Agricultura y de Comercio, y pese a la brevedad del tiempo disponible, ha querido realizar dos visitas a fincas agrícolas próximas a Madrid, a fin de apreciar los resultados de la colonización y de la conservación del suelo. En estas visitas ha sido acompañado por el ministro de Agricultura español, don Cirilo Cánovas; directores generales de Agricultura y Colonización, señores Moscoso y Torrejón, y otras personalidades.

La primera finca elegida fué el "Real Cortijo de San Isidro" de Aranjuez, que fué adquirida hace siete años por el Instituto Nacional de Colonización para su parcelación entre agricultores modestos. La finca tenía una extensión inicial de 450 hectáreas de regadío y 1.050 de secano, habiendo sido distribuidas las primeras entre 102 colonos, y el secano entre 111. El pago de estos lotes se efectúa del siguiente modo: el 20 por 100 al contado, y el resto, en veinte años, de modo que dentro de trece alcanzarán la plena propiedad de las parcelas que ya vienen cultivando. El señor Benson se interesó especialmente

por los cultivos hortícolas, con destino al próximo mercado de Madrid, y por el ganado de que dispone cada agricultor. A través de sus preguntas de agricultor experimentado, quedó ampliamente informado y expresó su satisfacción por los objetivos ya logrados.

A continuación se trasladó a la finca "Dehesa Nueva del Rey", situada en los términos municipales de Seseña y Borox, próxima a Aranjuez, donde el Servicio de Conservación de Suelos, de la Dirección General de Agricultura, ha realizado, a petición del propietario, don Juan de Goyeneche, Conde de Guaquí, un plan de conservación de suelos en la zona de secano, constituida por 1.040 hectáreas dedicadas principalmente al cultivo cereal, y en las que por la existencia de un subsuelo yesoso los efectos de la erosión eran muy manifiestos. Se han construido terrazas de absorción, totalmente a nivel, de sección transversal suave, a fin de que puedan ser cultivadas. Los suelos tienen una pendiente media del 10 por 100, y necesitan fertilización química y aporte de materia orgánica abundante, de acuerdo con las normas que se exponen en el plan redactado. Actualmente el propietario completa la labor con la plan-

tación de olivos en los lomos de las terrazas, práctica que interesó a Mr. Benson.

Después de recorrer en su mayor parte la zona aterrizada, y de detenerse a estudiar las características de composición del suelo, comentó brevemente las directrices seguidas en el planeamiento de la obra, especialmente los costes; el importe total se eleva a 116.000 pesetas, de las que 98.000 corresponden al coste de construcción de las terrazas, con una media por hectárea, para este trabajo, de 334 pesetas. También comentó con satisfacción que los propietarios españoles se ven ayudados, en estas tareas de conservación del suelo, por el pueblo americano, pues dentro del programa de la I. C. A. han llegado numerosos tractores destinados a este fin, y de los fines disponibles para mejoras agrícolas se extraen cantidades destinadas a este objeto, que concretamente en la finca visitada, han supuesto una subvención de 52.000 pesetas, cifra a que alcanza el importe del 45 por 100 del presupuesto total, por lo que el propietario sólo ha tenido que abonar el resto: 64.500 pesetas.

Después visitó en Madrid la Exposición permanente que tiene instalada en su sede el Instituto Nacional de Colonización, en la que le fueron expuestos tanto las realizaciones como los proyectos futuros del organismo.



Mr. Benson, acompañado del Ministro de Agricultura español, señor Cánovas, durante su visita a los trabajos de conservación de suelos.

FITENA

FIBRAS TEXTILES NACIONALES, S. A.

●

**CULTIVO Y OBTENCION
DE FIBRA DE LINO**

●

DOMICILIO SOCIAL:
ALCALA, NUM. 21. - MADRID
TEL. 21 65 21 (3 líneas)

DELEGACION:
AUSIAS MARCH, 23.-BARCELONA
TEL. 14124 (3 líneas)

DIRECCION TELEGRAFICA: CANAPA

MIRANDO AL EXTERIOR

OJEADA A LA AGRICULTURA MUNDIAL

Hay una tendencia actual a juzgar la "prosperidad" del mundo apoyándose en la producción industrial, desdeñando el considerar el estado de la producción "natural", es decir, de la producción agrícola, forestal y pesquera. También parece olvidarse que una mayor parte de la Humanidad vive dependiendo de esta producción, aunque tiende a escaparse todo el que puede, originando una relativa despoblación del campo, agudizada en los países de gran desarrollo industrial.

A principios del actual siglo, cuando la población del mundo se calculaba en unos 1.700 millones de almas, el 75 ó el 76 por 100 de sus habitantes vivía de la producción agrícola, forestal y pesquera. En la actualidad esta población ha descendido —considerándola en total— al 57-58 por 100. Pero en los últimos cincuenta años la Humanidad ha crecido en unos 1.000 millones de seres, lo que da por resultado que hoy sigue predominando la población que, como medio de existencia, tiene la explotación de la tierra o de la fauna marina y fluvial.

Mientras que en 1907 cerca del 60 por 100 de los ingresos pecuniarios mundiales provenían de la producción agrícola, forestal y pesquera, hoy alcanzan apenas el 25 por 100 del valor en dinero. Por tanto, se ha producido el fenómeno de que, aunque ha aumentado en valor absoluto el número de los dependientes del suelo y el agua, los ingresos producidos por estos aprovechamientos han descendido en relación con los obtenidos por el desarrollo industrial. Este descenso ha desvalorizado el trabajo de la mayor parte de los habitantes de la tierra, y precisamente de aquellos de cuya actividad depende la alimentación, el vestido y, en parte, la vivienda de toda la Humanidad.

Es evidente que en ciertos países la población agrícola ha dis-

minuido; pero sólo en *ciertos países*, es decir, en una mínima parte del Globo. Por ejemplo, en los Estados Unidos, desde hace cincuenta años la población agrícola ha descendido en 21 millones de personas, de 54 a 33 millones, y actualmente está dedicada a la agricultura el 13,5 por 100 de la población total. En la República Federal Alemana ha descendido de 15,5 a 6,5 millones, que representan el 13 por 100 de los habitantes. En Suiza el descenso alcanza al 15 por 100 de la población. En Francia, en 1911, había 22 millones de franceses dedicados a la agricultura, o sea el 55,2 por 100 de sus habitantes, y hoy se dedican a estos trabajos el 14,6 por 100, que representa el 35 por 100 de la población total. En Rusia, en 1929, había 99 millones de campesinos, es decir, el 65 por 100 de la población, y actualmente representan el 45 por 100, con 90 millones de almas.

En los países en que la industrialización no es paralela al aumento de población, el cuadro presenta el siguiente aspecto. En la India, por ejemplo, en los últimos diez años la población campesina ha aumentado de 251 millones a 266; en China, desde 1930 a 1955, de 385 millones a 440; en Egipto, de 7,7 millones a 16 millones en 1954. También en Sudamérica, en Japón y en algunos países de Europa hay un aumento de la población campesina.

No obstante este incremento de la población rural del Mundo, los ingresos de esta clase de ciudadanos quedan muy por bajo de otros comprendidos en el producto social, a pesar del aumento de producción agrícola en general. En los Estados Unidos la renta del trabajo agrícola, en 1947, era el 9,4 por 100 de la renta total; en 1951, solamente el 6 por 100, y en 1955 ha descendido al 3,5 por 100. En la República Federal Alemana, en 1936 representaba el 13,4 por 100, y en el año económico 1954-

55 descendió al 10,6 por 100. En Bélgica, del 20 por 100 en 1946 ha bajado al 7 por 100 en 1955, e igualmente en Canadá y Australia se acusa un notable descenso.

En Francia se reparte el 35 por 100 de la población dedicada a la agricultura solamente el 15,4 por 100 de la renta total, y en Italia, donde está dedicada a la explotación de la tierra el 40 por 100 de la población, recibe la clase rural menos del 18 por 100 de la total renta del país.

Lo mismo ocurre en una serie de países de Iberoamérica, Asia y Africa. Por ejemplo, en Egipto y el Irak, donde el proletariado campesino representa el 70 y el 63 por 100, respectivamente, la parte de la renta que les corresponde es del 26 y 15 por 100, lo que da *per capita* una renta de 36 y de 28 dólares al año.

Como consecuencia de esta desigual distribución de la renta, crece el endeudamiento de la agricultura, fenómeno que en algunos países toma un carácter alarmante. Se calcula que desde 1946, en la Europa occidental, América y Australia, las deudas han aumentado en unos 16.000 millones de dólares. En Estados Unidos, desde la misma fecha, el aumento alcanza unos 11.000 millones de dólares, y en Alemania Federal, unos 4.800 millones de marcos. En Francia, entre 1939 y 1952, el incremento de la deuda se estima en 1.300 millones de francos. Este estado de cosas ha requerido subvenciones con fondos del Estado de una manera más o menos directa.

Esta "crisis de la agricultura" tiene como consecuencia que la producción de sustancias alimenticias esté en relación de 9 a 10 con el aumento de población, y que, por motivos de política de precios, grandes extensiones de terreno —en Estados Unidos, desde 1951, 18 millones de hectáreas— quedan en barbecho. En valor nutritivo la producción de víveres ha aumentado, desde antes de la guerra, en un 18 por 100, mientras que la población ha crecido en un 20 por 100. Nivel muy bajo, pues para asegurar un consumo mínimo de

2.700 calorías a cada habitante del orbe se necesitaría un 28 por 100 más de producción.

La superficie utilizada agrícola o forestalmente es mayor que nunca. Se utilizan para producción agrícola 1.380 millones de hectáreas y 1.600 millones para producción forestal. El cultivo de todas estas hectáreas se hace en unos 190 millones de explotaciones, que comprenden unos 700 millones de agricultores, de los cuales la mayor parte trabajan superficies menores de 2 hectáreas.

Del valor total de los productos de la tierra y el agua en el mundo, que actualmente representan 205.000 millones de dólares anuales, corresponden 38.000 millones a la leche y productos lácteos; 35.000 a la producción de carne, y 34.000 a la de cereales. La producción de grasas vegetales se estima en 6.500 millones; la de los 300 millones de aves existentes en explotación, a 9.500 millones; la del algodón, en 6.300, y la del azúcar y lana, en 3.300 y 2.500 millones de dólares anuales. El vino produce unos 2.500 millones; el café, 3.500; el té, 1.200, y 700 el caucho.

La producción anual de cereales se estima en 165 a 180 millones de toneladas en China. La media de los Estados Unidos se estima en 180 millones, y de 125 a 150 la de la Unión Soviética. De trigo se produce en el mundo alrededor de 190 millones de toneladas; de arroz, 130; de algodón, 12,5; de lana, 3,7, y de azúcar, 42 millones de toneladas anuales.

La población pecuaria mundial se calcula en más de 780 millones de cabezas de ganado vacuno, o sea vacas, búfalos, cebús y yaks; 75 millones de équidos; 360 millones de cabezas de ganado de cerde, y casi 800 de ovejas.

La producción forestal se estima en 18.000 millones de dólares al año, con unos 1.300 millones de metros cúbicos de madera. La producción pesquera alcanza a 2.700 millones de dólares, valor de 28 millones de toneladas de peces marinos y 800 de peces de agua dulce.

A fin de que no pierdan ustedes la cabeza —si no la han perdido ya— con tantos millones de toneladas y miles de millones de dólares, les hacemos gracia del cálculo por el que los economistas han llegado a la conclusión de que el ingreso medio —por todos los conceptos arriba enunciados— por cabeza de los poco afortunados que se dedican a los trabajos agrarios

en el mundo, alcanza a la modesta suma de 120 dólares al año. Para que sirva de edificante comparación, diremos que la renta de la población no agrícola de la mayor parte de los países de Europa, América y Australia, es próximamente cuatro veces mayor: unos 500 dólares por cabeza y año.

Y nada más. Que se repongan ustedes.

UNA CURIOSA EXPERIENCIA DE TRASPLANTE DE HORTALIZAS

En la transformación que se lleva a cabo en el Mediodía de Italia se emplean cuantos procedimientos parecen útiles para procurar a los agricultores de la región el aumento de sus ingresos, y, por consecuencia, la elevación de su nivel de vida.

Ultimamente se ha hecho una experiencia curiosa con algunas hortalizas de buen mercado, como son los tomates, el melón y el pimiento.

La iniciativa ha partido del doctor D'Ercole, de la Federación de exportadores, y de la firma Michele Giubilei. La mencionada firma se encarga de suministrar las plantas y de llevar el control técnico del cultivo hasta la maduración, y la Federación cuida de la primera elaboración del producto y de su colocación en los mercados exteriores.

Las plantas germinan en Roma, en los viveros de la casa proveedora, y se remiten con un cierto desarrollo, provistas de su cepellón de tierra, a los agricultores, que han de continuar su cultivo.

Primeramente se ha hecho un estudio de la tierra donde han de vegetar, y después de destinaron 53 hectáreas al tomate redondo liso de exportación; 20 hectáreas al melón Charentais, y 10 hectáreas al pimiento. Para la sandía, el pepino y la berengena se ha establecido un campo de experimentación con el fin de obtener datos para el cultivo de estas plantas en los años sucesivos.

Del análisis de los suelos resultó que los terrenos que ha-

bían de utilizarse estaban escasamente dotados de reservas, pues en los años anteriores habían sido poco abonados y los aportes de materia orgánica fueron muy escasos. Para que estas tierras alcanzaran un grado mayor de fertilidad se estudió la aplicación de una fórmula de abonos químicos que supliera la escasez de estiércol de la zona. Después del laboreo de las tierras se añadieron 500 kgs por hectárea de abono compuesto, conteniendo nitrógeno, potasa y ácido fosfórico, y se dió un fuerte pase de grada.

En el momento de la plantación, en los hoyos, se aplicó un abono compuesto, especialmente rico en materia orgánica, el Ortil, en proporción de 400 kgs por hectárea, integrado con cantidades variables de nitrato, según la necesidad de cada tierra. Posteriormente se aplicó en cobertera, a razón de 200 kgs por hectárea, un compuesto fosfoamónico.

Como se ha dicho, las plantas no se sembraron en los lugares de cultivo, sino que llegaron ya crecidas, provistas su cepellón radical. No hubo marras y prendieron todas ellas, resistiendo victoriosamente la helada del 11 de mayo —plantadas el 20 de marzo—, que produjo grandes daños en el viñedo de la región.

Durante la operación del trasplante, el sistema radical de cada planta se sumergió en una solución de 25 granos de "transplatone" en 100 litros de agua. Este tratamiento con un producto a base de hormonas vege-

tales, indudablemente favoreció la resistencia a la crisis de trasplante, y la renovación de la vegetación suspendida durante un largo viaje y en condiciones ambientales completamente distintas de la región de origen.

Contra posibles ataques de la peronospora se efectuaron cinco o seis pulverizaciones con un nuevo anticriptogámico a base de cobre y de ditlocarbonato de cinc. Las plantas se desarrollaron normalmente, permanecieron inmunes a los ataques de la enfermedad y fueron cultivadas según las directivas del doctor Giubilei.

Lo más interesante es que los resultados de producción fueron excelentes. En general se obtuvo una media de 500 Qm por hectárea de tomate redondo liso, frente a una media local de 80 a 100 Qm. Los tomates, después de una adecuada preparación, se enviaron a los mercados de Munich, Viena, Zurich, Lausana, et-

cétera, donde consiguieron precios variables entre 80 y 100 marcos alemanes por quintal métrico (unos 20 marcos sobre el precio medio conseguido por el tomate de otras procedencias en los mercados tradicionales).

Esta experiencia muestra la posibilidad de desarrollar este sistema de cultivo en las vastas zonas de la Italia meridional y zonas semejantes. El sistema puede aún perfeccionarse. Sobre todo evita el que los pequeños agricultores, que no siempre poseen la experiencia y la técnica necesarias, fracasen al elegir mal las especies y variedades que han de cultivar, y por no saber manejar apropiadamente los elementos fertilizantes de sus tierras. Asimismo tampoco están muy preparados para la debida colocación de sus productos, cuestión importante para el buen resultado económico de la empresa.—*Providus*.

Nadie, pues, debe maravillarse de que el consumidor se pase a otras bebidas, debido a los exagerados precios del vino. Lo que puede extrañar es que la vitivinicultura tomé precisamente como motivo la deserción de sus clientes hacia la cerveza para solicitar los ingresos aduaneros percibidos por el vino extranjero.

Buena cosecha media

En el Palatinado, en Rheinhessen y en el Nahe se ha terminado casi completamente la vendimia. También se cosecharon las últimas uvas en el alto Mosela. Por el contrario, en las zonas de Riesling del resto del Mosela y Rhin sólo se ha concluido la primera pasada. Si el tiempo lo permite, no se hará en estas regiones la vendimia principal hasta pasados Todos los Santos. El tiempo suave y bueno de octubre ha mejorado mucho la calidad, según informa, en octubre, el Ministerio de Vitivinicultura de Renania-Palatinado. Los expertos calculan una buena cosecha media. Según los avances de septiembre, se espera una cosecha de 2,24 millones de hectolitros, o sea 0,5 (19 por 100) más que la media 1951-55.

NOTICIAS VITIVINICOLAS ALEMANAS

Cerveza en lugar de vino

La Hermandad de Viticultores de Rheinhessen ha vuelto a mostrar actividad con motivo de la "Semana del Vino". Pero la nueva cosecha, que no es escasa, no dió motivos para presionar cerca del Gobierno con un tren especial de viticultores solicitando "ayuda por daños catastróficos". Esta vez los argumentos fueron de otra índole. Se afirmó que las demás industrias de bebidas siguen aumentando el volumen de sus transacciones. Se apuntó también el peligro de que los consumidores lleguen a preferir el vino francés.

Como consecuencia de tales reflexiones se pide la creación de un "fondo de compensación". En lo que se refiere a los aranceles de aduanas para el vino, en lo futuro deben servir para sostener la vitivinicultura alemana. ¿Está claro?

El consumidor, el contribuyente, se llevan las manos a la

cabeza. Que la vitivinicultura pida una política de importación restrictiva, se comprende, como también en que para asegurar unos precios se apoye en aranceles protectores. Pero es pasarse de la raya el pedir, por este medio, una doble ganancia: por un lado, el precio alto, y por el otro, que le den fondos de los derechos aduaneros.

Ya se han criticado bastante las consecuencias de una política demasiado vitivinícola. Un proteccionismo exagerado como el que se practica en la R. F. A. hace largo tiempo no le hace un buen servicio a ninguna economía. Las estadísticas muestran muy claramente en este caso lo perjudicial que es el proteccionismo. Mientras que en 1954 se consumían más de ocho litros de vino por cabeza, en 1956 bajó a menos de 6,5. Y esto mientras que los países vecinos, Italia y Francia, no saben qué hacer con sus excedentes.

Continúa la limitación de viñedos

En el Land Renania-Palatinado se informa, por medio de su Ministerio de Agricultura, que con la sentencia del Tribunal Federal Administrativo en que se afirma que el recusar la concesión excepcional de plantación de nuevo viñedo infringe los artículos 12 y 14 de la Ley Constitucional no supone en modo alguno que se hayan suprimido las limitaciones del cultivo de viñedo. La decisión citada sólo se refiere al caso especial, y no a la obligación general de concesión para instalar nuevos viñedos. Cualquier transgresión de las disposiciones de cultivo seguirá siendo castigada.

SOCIEDAD ANONIMA DE CONSTRUCCIONES AGRICOLAS

FABRICACION DE MAQUINARIA AGRICOLA DE ALTA CALIDAD

MAQUINARIA AGRICOLA PARA TRACCION MECANICA

ARADOS DE VERTEDERA · ARADOS DE DISCOS · GRADAS DE DISCOS DE TIRO CENTRAL Y EXCENTRICO · ARADOS PARA EL ALZAMIENTO HIDRAULICO FIJOS Y REVERSIBLES

FUNDICION DE ACERO EN HORNO ELECTRICO · FUNDICION DE ACERO AL MANGANESO · FUNDICION DE HIERRO

PROYECTOS E INSTALACION DE RIEGOS POR ASPERSION



S.A.C.A.



SEVILLA

NUESTRAS MAQUINAS SE SUMINISTRAN
CON CERTIFICADO DE GARANTIA

OFICINAS Y EXPOSICION:
HERMOSILLA, 31
TELEF. 36 34 38
MADRID

FABRICA:
AVENIDA JEREZ
TELEF. 31800
SEVILLA

OFICINAS Y EXPOSICION:
MENDEZ NUÑEZ, 23
TELEF. 27885 - Apart 446
SEVILLA

El análisis químico y la selección vegetal

El descubrimiento del excepcional individuo dentro de una población vegetal, cuando lo que se aprovecha es su contenido en principios útiles, es una cuestión de intensidad de trabajo para multiplicar los análisis de cada uno de los individuos que forman la población.

Si la riqueza o composición varía entre amplios límites, resulta fácil localizar al individuo de excepción, obteniéndose un éxito fácil y seguro, como sucedió en la *Hevea brasiliensis* y las especies de quino *Chinchona succirubra*, *C. Ledegeriana*, *C. calisaya*; al contrario, otras especies ofrecen tan pequeño campo de variación, que es casi desesperante el ver repetirse resultados constantemente, como sucede con las adormideras al valorar su riqueza en morfina dentro de una misma variedad.

La creación reciente de un sin número de variedades de especies hortícolas y frutales, así como los conceptos del valor alimenticio en función del contenido en vitaminas y provitaminas, aminoácidos y sales minerales, hace necesario dar nueva importancia a los análisis químicos para determinar la calidad, al menos la calidad real, y no la aparente que nos transmiten los sentidos y que, a no dudarlo, puede tener el máximo valor, pues que mientras cada cliente no sea un especialista en Bromatología, ha de dar más importancia a los caracteres organolépticos que a unas características cuyo secreto sólo puede descubrir un delicado proceso analítico.

Mas a pesar de todo estos nuevos sistemas se van abriendo paso con tanta más rapidez cuanto más rápidamente va evolucionando en un pueblo su educación gastronómica, sustituyéndola por una educación bromatológica que les permite tomar en serio ya las recomendaciones de los publicaciones particulares y oficiales que les van descubriendo el mundo de las

calorías y el del contenido en principios esenciales.

Los análisis han descubierto diferencias considerables en el valor alimenticio de variedades diferentes de una misma especie, como han puesto de manifiesto las numerosas comunicaciones presentadas al Segundo Coloquio Internacional sobre la Calidad Vegetal, celebrado en París del 24 al 27 de abril del corriente año, y de cuyas comunicaciones se entresacan algunos datos interesantes para España; el lema de este segundo coloquio internacional es que el hombre comienza ahora a conocer científicamente los vegetales, los cuales pueden dar mucho más de lo que se les ha pedido hasta ahora. La geografía del hambre ha señalado áreas en las que hay una carencia nutritiva efectiva, pero con más frecuencia dicha carencia es de calidad y no de cantidad; así se ve a las poblaciones negras del Centro de Africa, que en cierta época del año carecen totalmente de proteínas animales y verduras, atiborrándose, en cambio, de amiláceos, que no les suministran los elementos menores imprescindibles, bien que tal carencia se corrige en la otra época del año en que abundan más las verduras, fruta y caza.

Tal importancia se va dando a estos problemas, que en algunos países existen ya organismos especializados, como el Instituto Federal de la Calidad Vegetal de Geisenheim (Alemania) y el Instituto Bach de Moscú.

Por ahora se concede la mayor importancia, por la cuantía y número de trabajos, a las vitaminas, en cuyo campo se han hecho descubrimientos que se podrían calificar de sensoriales, y que, sobre todo para la alimentación animal, no complicada, como es la humana, con problemas de presentación y calidad estrictamente culinarias, tienen gran importancia, al permitir la elección de la variedad más rica o estimular el cultivo

de las que son más interesantes, problema este de trascendencia práctica en la producción y consumo de forrajeras y piensos, y en lo que los fabricantes de piensos compuestos se han de fijar en lo sucesivo cada vez con mayor interés, con vista a la obtención de una ración equilibrada a precios más económicos.

La vitamina C es una de las más abundantes y constantes en los productos vegetales, pero al mismo tiempo se presenta en las distintas variedades con diferencias considerables, citándose el melocotón, con contenidos que varían de 8 hasta 60 miligramos por 100 gramos de materia natural.

Igual sucede con las fresas. Bogdowski ha analizado veinte variedades polacas, encontrando variaciones en vitamina C que van desde 35 a 100 miligramos por cada 100 gramos de fruta fresca. Además hay diferencias dentro de cada variedad en función de diversos factores, como son el año agrícola, que introduce variedades hasta de más del 10 por 100 en relación con la media típica de cada variedad. Asimismo la hay dentro del año según la época de recogida, y dentro de la infrutescencia, según la parte que se analice y según su estado de madurez, no siempre aumentándose con éste, sino, como sucede con las piñas de América, en las que se reduce su contenido en ácido ascórbico a la tercera parte cuando están totalmente maduras.

Probablemente, como sucede en la práctica en España en las plantas medicinales, el contenido en estos principios estará afectado por el clima, y poco o nada por las labores o abonos que se incorporen al suelo. La hora de recolección tiene asimismo su influencia. Parece como si las condiciones de iluminación, temperatura y humedad ejercieran sobre el metabolismo y biogénesis de muchos principios de las plantas un efecto mucho más acusado que la composición del sustrato nutritivo o el aporte de principios fertilizantes; esto prueba una inercia grande en la composición ca-

racterística de cada variedad, que se opone a modificarse por estas acciones más o menos artificiales del hombre; en cambio, es más elástica a las propias alteraciones de la Naturaleza, sobre todo las derivadas del clima. Como ejemplo se puede citar la comunicación del doctor Postel, mostrando que la riqueza en proteínas de una línea de cebada varía hasta un 60 por 100 cuando se pasa de un clima húmedo, como Irlanda, a uno continental.

En España misma se observan variaciones de hasta el 50 por 100 en el contenido en aceites esenciales de ciertas labiadas al variar del Norte hacia el Sur, aumentando ese contenido con la mayor insolación y temperatura.

En Rusia se han realizado selecciones de plantas con vistas a su adaptación a duras condiciones climáticas, obteniéndose simultáneamente considerables diferencias varietales en vitaminas, que varían para la manzana

de 15 a 40 miligramos por 100 gramos y para los pimientos, de 0,15 a 0,4 gramos.

Donde se han obtenido resultados más espectaculares es en la selección del tomate, cuyo contenido en provitamina A (β - caroteno) han aumentado Mackinney en California y Manunta en Italia, de forma considerable, merced a hábiles hibridaciones intervarietales. Cosa similar se ha conseguido con otras muchas frutas, si bien al considerar otros constituyentes, especialmente el grupo de la vitamina B, las diferencias varietales no son tan grandes, y en todo caso la distribución en el fruto es lo que se muestra como más diversa. En general este grupo está más abundantemente representado en las partes del marco (piel, tegmentos, paredes celulares) que en las del jugo, lo que justifica la tendencia a no clasificar excesivamente los zumos, para mejorar precisamente su contenido total en microelementos nutritivos.

clásico azufrado y los polisulfuros, que deben ser considerados aún con el máximo crédito, a los más modernos parathion y PCPPCBS, se han visto muy recientemente reforzados con el "Tetram" (oxalato ácido de o-o-diethyl-S-etil fosfotiolato), un acaricida nacido científicamente para superar la insuficiente especialización del parathion y el poder destructor que tiene el DDT para los enemigos de los ácaros.

El tetram es un insecticida y acaricida por contacto y sistémico; su poder sistémico es de escaso alcance, y al depositarse en un punto de una hoja se extiende por el haz y el envés en cierta área, lo cual tiene importancia para combatir los ácaros, que siempre viven en el envés, a donde es más difícil llegar que al haz.

El tetram respeta más a los insectos predadores que el resto de los compuestos organofosfóricos, aunque con ellos tiene de común su alta toxicidad, que obliga a ciertas precauciones al personal que realiza los tratamientos, especialmente vestidos *ad hoc* e incluso máscara.

Se ha demostrado efectivo contra los cóccidos de los agríos y otras plagas de diferentes cultivos, por lo que es de presumir una creciente demanda del producto.

Tiene un efecto residual notable, bastando en general un tratamiento anual, con pequeñas cantidades del producto técnico, bastando 160 gramos por hectárea para tratar el algodón, y aún menos para los frutales.

Hay que tomar, sin embargo, precauciones en cuanto a dosis, intervalos de tratamiento, cantidades de líquido y época de tratamiento en relación con la recolección para tener seguridad de que el efecto residual en los frutos no constituye peligro alguno para el consumidor.

Aunque en ensayos se viene estudiando desde 1952, no hay experiencias comerciales en gran escala, que se irán desarrollando según se vaya examinando su sistema de ventas y propaganda.—J. N.

Acaros y acaricidas

Cada vez tienen más importancia entre los enemigos de las plantas estos diminutos arácnidos, que se muestran resistentes, cada vez más activos y atacando a nuevas plantas. La información dada anteriormente sobre el arañuelo (AGRICULTURA, febrero 1956) sigue de actualidad, pero nuevos ataques y algunos avances realizados en la lucha nos mueven a insistir sobre el tema.

Este año se han visto ataques intensísimos de ácaros en los lúpulos de todas las zonas, tanto leonesas como de La Coruña y Asturias, cuyo combate resulta difícil no sólo por causas inherentes a la plaga en sí, sino porque el lúpulo silvestre está infestado y resulta costoso o jurídicamente imposible extirpar el lúpulo o tratarlo cuando vive en setos que separan de otra propiedad no interesada en el cultivo del lúpulo. Las dos especies que atacan a la planta llegan

en casos graves a destruir en agosto la planta entera, lo que obliga a recolecciones prematuras, con baja de rendimiento.

También el algodónero fue precozmente atacado con intensidad, aunque después, y por razones desconocidas, la planta ha resistido bastante.

En Murcia se ha notado una incidencia ligeramente mayor de "fenómenos" en los limones producido por alguna especie del género *Aceria*; en cambio, hay menos daño por "bigotes", una mancha más o menos extensa alrededor del pezón del fruto producido por otro ácaro.

Lo curioso es que aparentemente la especialización del ataque va desapareciendo, y así se han visto ácaros del lúpulo atacando a las patatas; el arañuelo del olmo se implanta en todo género de plantas, tanto en árboles frutales como en hierbas y matas anuales o vivaces.

Los medios de lucha, desde el

Organización europea y mediterránea para la protección de plantas

La O. E. P. P. (Organización Europea y Mediterránea para la Protección de Plantas), en colaboración con el Servicio de Protección de Plantas de la República Federal Alemana, han organizado, del 21 al 26 del pasado mes de octubre, un curso cuyo objeto principal ha sido favorecer el cambio de opiniones en su aspecto práctico en lo que atañe a los métodos de inspección y de control empleados en los diversos países para impedir la introducción y la propagación de los enemigos y enfermedades de las plantas.

Los especialistas de los diversos países trataron los temas principales de cada día del programa, pero la verdadera orientación del curso eran las discusiones sobre cada uno de los temas, en las cuales los participantes daban a conocer sus puntos de vista, de manera que, poniéndose finalmente de acuerdo, se intentaba llegar a una unificación y mejoramiento del control fitosanitario entre exportadores e importadores.

Las conferencias eran como máximo de veinte minutos, y las discusiones, previstas para diez minutos, se prolongaron bastante más en algunos casos, dentro de un marco de cordialidad internacional. En los primeros días estuvo presente el director general de la O. E. P. P., doctor Wilkims, alma de una serie de reuniones que vienen poniendo de acuerdo a los distintos países en asuntos tan debatidos como este del control fitosanitario.

Asistieron Delegaciones de Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, Escocia, España, Francia, Holanda, Inglaterra, Irlanda, Israel, Italia, Noruega, Portugal, Suecia, Suiza, U. R. S. S. y Yugoslavia. La Delegación española estuvo constituida por el profesor Benlloch, director de la Estación Central de Fitopatología Agrícola, de Madrid, y

por el Ingeniero agrónomo agregado a la Embajada de España en Bonn, señor Abeijón. En total fueron 63 participantes, con tres idiomas oficiales.

Algunas tardes se dedicaron a visitas al Centro de Fitopatología de Munich, al gran Mercado Central, donde se inspeccionan unos 500 vagones diarios del Extranjero; al Centro de Control de este mercado y a las cámaras de fumigación.

El profesor Benlloch, de Madrid, fué encargado de desarrollar el tema "Control de las frutas, principalmente en lo que concierne a la caratitís". Sobre el tema del control de agrios trataron también otros participantes. Los principales temas tratados fueron los siguientes:

Director general, doctor Wilkims: "Importancia general del control".

Doctor Drees (Bonn): "Los problemas del control fitosanitario en Alemania".

Profesor doctor Rui (Verona): "Inspección de frutos atacados del piojo de San José, después de ser tratados por fumigación".

Doctor Klett (Stuttgart): "Problemas del control del piojo de San José en las importaciones".

Profesor Benlloch (Madrid): "Control de frutas, especialmente sobre Ceratitís".

Profesor doctor Egle (Hamburgo): presentó una comunicación sobre el tema anterior. No pudo asistir.

Doctor Oestenbrink (Wageningen): "Algunos caracteres esenciales de la biología y de la ecología del nematodo de las raíces de patata".

Doctor Goffart (Munster): "Medidas fitosanitarias que rigen las importaciones y exportaciones de patatas en lo que respecta al nematodo dorado".

Doctor Peeters (Bruselas): "Inspección de viveros".

Doctor Brunneteau (Paris): "Inspección de viveros".

Doctor Bestagno (San Remo): "Inspección fitosanitaria de las flores cortadas".

Doctor Hes (Wageningen): "Los bulbos de flores".

Doctor Schumacher (Bonn): "Inspección de flores y bulbos".

Doctor Piltz (Hamburgo): "Problemas de la inspección de agrios".

SANCHEZ-PIZJUAN y BONSON, S.L.

HARINA DE PESCADO

HARINA de HUESOS-CARNE-OSTRAS

ACEITES VITAMINICOS de PESCADO

ACEITES INDUSTRIALES de PESCADO

PIENSOS COMPUESTOS PARA EL GANADO

TURBA PARA LECHO DE AVES y GANADO

PUERTO Nº 10
HUELVA

Las zonas agrícolas atrasadas

En todos los países, incluso los más ricos, hay áreas rurales con un desarrollo económico muy insuficiente, casi rayano en la miseria. En Estados Unidos, los condados del SE; las zonas montañosas de Inglaterra y Suiza; los terrenos de turberas del NO. de Alemania, son ejemplos de zonas agrícolas críticas, retrasadas, porque su medio no ha tenido condiciones favorables para asimilar o implantar nuevas técnicas y sistemas de producción, que regiones, próximas a veces, han desarrollado, permitiendo una constante elevación del nivel de vida de la población, con sus consecuencias de la existencia de un ahorro dispuesto a hacer nuevas inversiones rentables en la misma zona, fijar la población rural a un medio que es amable, incluso absorbiéndose los excedentes de mano de obra agrícola en los servicios e industrias crecidos en la misma región, y, sobre todo, manteniendo un tono moral alto, de fe en el porvenir, de potencia creadora, de seguridad social, en contraste con la región crítica, propicia a que germine el fatalismo, la falta de vitalidad y de iniciativa privada. Esta situación moral es la que hay que romper previamente en todo programa de avance de la región, pues el aporte exterior puro y simple de ayudas, bienes y enseñanzas puede ser recioido fríamente, como una obligación que el Estado tiene de atender a su atraso y pobreza, sin que el receptor cambie de postura y se incorpore con ánimo a la nueva política de revalorización de tierras y hombres.

Las características intrínsecas de las zonas atrasadas, llamadas hoy críticas para no herir la susceptibilidad de sus habitantes, son:

1.º Estancamiento del progreso y de todas sus consecuencias económicas.

2.º Condiciones de suelo desfavorables, frecuentemente unidas a climas extremados.

3.º Abundancia de explotaciones agrícolas marginales.

4.º Débil demografía, y si excepcionalmente vigorosa, hay fuerte emigración.

5.º Pequeñez de la explotación agrícola, con rendimientos unitarios bajos.

Por razones humanas, pero sobre todo de orden político, los Estados modernos se preocupan de hacer desaparecer en lo posible las desigualdades económicas regionales, mediante la educación y vulgarización agrícola por un lado, y mediante programas de estructuración económica.

Para lo primero existen los servicios más o menos similares al nuestro de Extensión Agrícola; para lo segundo, sistemas precios de financiación, que van desde la subvención estatal a la creación de Organismos especiales, como el Tennessee Valley Authority americano o como nuestros Planes de Badajoz y Jaén.

La educación y vulgarización es un arma de dos filos, si simultáneamente no se mejora el nivel de vida, y el ambiente y paisaje se hacen atractivos y más bellos; el aumento de cultura estimula el espíritu crítico sobre los propios males y diferencias, y surge acrecido el deseo de evasión, de éxodo rural.

Esa educación y vulgarización, enfocada a aumentar los conocimientos generales y las teorías, sin aplicación todavía por falta de base económica in-

dividual, tiene que sustituirse por una enseñanza directamente dirigida a mejorar la forma de vida, con los medios escasos todavía disponibles, empezando dentro del mismo hogar: la higiene, la limpieza, el gusto por la comodidad y las cosas bellas, unido a las primeras ayudas dirigidas a esa mejora doméstica, por la electrificación doméstica, la mejora de las comunicaciones y de la habitación, etc.

Las regiones agrícolas atrasadas no forman problemas independientes del conjunto de la economía del país; no son un quiste que pueda extirparse; realmente es un síntoma de una enfermedad general, que se ha manifestado en el tejido u órgano más débil y delicado. La política que se siga en otras comarcas repercute en bien o en mal de aquélla.

Por ejemplo, si hay una tendencia a la despoblación, que se trata de contener con un plan local de colonización, de mejora de la vida rural, puede ser inútil este esfuerzo, porque si simultáneamente se sigue una política idéntica, pero de más aliento y envergadura en los grandes núcleos urbanos, que crecen y se embellecen, se concentra la industria en núcleos descomunales y es evidente que la atracción para el obrero rural sigue manteniéndose o aumentando, con un incremento de la diferencia de potencial económico; quizá al despoblarse parcialmente la región crítica se faciliten todos los problemas que habría que eliminar, como minifundio, baja renta por cabeza.



VIVEROS

Viuda de **MANUEL GIMENO**

Teléfono número 15

SABIÑÁN (Zaragoza)

Cultivos propios en CASSETAS (Zaragoza)

Sucursal en Valladolid: Plaza Mayor, 17,
Hotel Madrid, Teléfono 3614 Depósito: Paseo del Cementerio 11

Se remiten catálogos gratis

Las importaciones de frutas en la República Federal Alemana

Según una información de *El Comercio hispano-alemán*, boletín de la Cámara Española de Comercio en Alemania, la importación de frutas frescas en la República Federal se ha liberalizado en relación con los países pertenecientes al OEEC y a casi todos los demás proveedores de importancia. Con otros países, también capaces de efectuar suministros, se han convenido, para la importación de los productos —en lo que se refiere a contratos comerciales—, topes tan grandes en cuanto al valor, que tampoco se ven afectadas las posibilidades de suministro de estos países.

aproximadamente doble cantidad de frutas frescas del Sur, desembolsando en 1956, por dicho concepto, más de un cuádruple del valor. Ello significa —aparte de un notorio incremento en el consumo— que los frutos del Sur cuestan actualmente más del doble que antes de la guerra. En efecto, durante los años 1954 y 1955 hubo que abonar, por término medio, al extranjero unos 58 DM, y en 1956, alrededor de 62,50 DM por quintal métrico. La participación de las distintas clases de frutos del Sur en la totalidad de los importaciones se desprende del siguiente cuadro:

ciones efectuadas por la República Federal, de menor extensión, le correspondieron, aproximadamente, 20 millones menos de consumidores que a las realizadas por la Alemania no dividida. Sin embargo, también los limones y los pomelos se consumieron en Alemania Occidental durante los últimos años considerablemente más que antes de la guerra. No obstante, mientras que la importación de pomelos experimentó constantemente una nueva intensificación, las importaciones de limones han permanecido casi inalterables desde hace algunos años con unas 85.000 toneladas.

La tabla precedente muestra que el constante aumento del consumo no ha proseguido en el año último. Ello ha de atribuirse exclusivamente al descenso,

	Ø 1927-38	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956
Plátanos	25,6	23,6	20,1	22,6	19,0	25,7	28,4	37,6
Naranjas - mandarinas	55,3	56,9	65,1	62,4	67,9	61,1	59,0	49,4
Limones	15,8	15,9	13,2	14,1	12,3	11,9	11,1	10,9
Otros frutos del Sur.	3,3	3,6	1,6	0,9	0,8	1,3	1,5	2,1

Los éxitos de cultivo, la concienzuda selección y la cuidadosa y agradable presentación en los países de producción, pero también el elevado nivel de vida de la República Federal, han contribuido a que Alemania Occidental importe, desde 1952, aproximadamente, cantidades notoriamente mayores de frutos frescos del Sur, que en el promedio que, en muchos años, había alcanzado la totalidad del antiguo Reich.

Se importaron: En 1954, toneladas 712.014; en 1955, 718.452, y en 1956, 784.211. El antiguo Reich había importado, en el promedio de los años 1927 a 1938, sólo unas 421.000 toneladas anuales de frutas frescas.

Comparado con las importaciones del Reich, la República Federal, de menor extensión que éste, ha importado, por consiguiente, en los últimos años,

El peso de las importaciones gravitó, al igual que en todos los años anteriores, también en 1956 sobre los plátanos, las naranjas-mandarinas y los limones. Más del 95 por 100 de la totalidad de las importaciones correspondieron todos los años a tales productos. En comparación con estas cantidades fueron insignificantes las importaciones de piña, nueces de coco, pomelos y otros frutos cítricos.

El desenvolvimiento de las importaciones de las diversas clases de frutos del Sur pone de manifiesto que, en los últimos años, se importó por Alemania Occidental aproximadamente el doble de naranjas y alrededor de tres veces más de plátanos que, en el promedio de varios años, lo había hecho el antiguo Reich. Esta circunstancia es de especial trascendencia, si se tiene en cuenta que las importa-

motivado por las grandes heladas, en los suministros españoles de naranjas. Bien es verdad que España ha seguido siendo, también en 1956, con alrededor de 220.000 toneladas de frutas frescas del Sur —de ellas, aproximadamente, 205.000 toneladas de naranjas y mandarinas—, el proveedor más importante de frutos del Sur para la República Federal, figurando a gran distancia de todos los demás países; pero los suministros realizados el año anterior alcanzaron, aproximadamente, 380.000 toneladas, de las cuales, unas 360.000 toneladas correspondieron a naranjas y mandarinas. Los suministros españoles de naranjas supusieron, por consiguiente, en el año último, unas 155.000 toneladas, lo que representa un tercio aproximadamente de la totalidad de las importaciones naranjeras de la Repú-

blica Federal. Este hecho se tomó oportunamente en cuenta por parte del Gobierno Federal. Con el fin de abastecer los mercados, hubo numerosas posibilidades de suministro de otros países. La confrontación, expuesta a continuación, pone de manifiesto que algunos países han sacado provecho de esta situación y han mejorado sensiblemente los suministros de naranjas en 1956 a la República Federal. No obstante, el negocio naranjero, tanto en la segunda mitad de la temporada de 1955-56 (por consiguiente, en el primer semestre de 1956), como también a comienzos de la temporada 1956-57, ha sido, considerado en conjunto, ciertamente difícil, y con frecuencia ha representado para el comercio y para los consumidores una cuestión un tanto complicada. En lo que respecta a naranjas y mandarinas, suministraron las cantidades, en toneladas, indicadas en el cuadro.

De entre los "demás países" han participado con cantidades insignificantes en las importaciones de naranjas, Egipto, Argentina, Australia, Indias Occidentales Británicas, Chipre, Líbano, Libia y Surinam. Una posición predominante, análoga a España con sus suministros de naranjas, la ocupa Italia en lo que se refiere a las importaciones de limones. De la cifra aproximada de 85.000 toneladas de limones, importados por la Re-

	1953	1954	1955	1956
España	327.806	309.148	361.108	203.803
Italia	58.171	67.975	51.257	77.950
Estados Unidos	22.808	16.564	8.614	36.340
Francia	1.087	202	1.005	11.556
Israel	322	10.120	8.957	25.326
Africa del Sur	11.016	24.475	25.259	22.806
Grecia	435	1.127	252	2.094
Brasil	—	699	1.090	4.267
Méjico	—	—	168	2.172
Otros países, en total ...	953	4.746	3.316	1.154
<hr/>				
Naranjas y mandarinas, total	422.598	435.056	461.026	387.468

pública Federal en cada uno de los años últimos, unas 65.000 toneladas eran de procedencia italiana.

Los pomelos gozan de una acogida cada vez más favorable en Alemania Occidental. Bien es verdad que no revisten importancia las cantidades importadas, comparado con las realizadas en lo que se refiere a otros frutos cítricos, singularmente naranjas y limones. Con todo, se importaron ya en 1956 más de 12.000 toneladas en la República Federal, mientras que hasta 1953 inclusive, apenas si se llegó a las 2.000 toneladas. Los principales países proveedores con más de 4.000 toneladas fueron los Estados Unidos de América

e Israel. A continuación venía España, con unas 2.000, e Italia y Francia, con unas 300 toneladas cada una.

El mayor incremento registrado en los últimos años le ha correspondido a la importación de plátanos. En 1952, las importaciones de plátanos, con una cifra aproximada de 108.000 toneladas, alcanzaron el volumen de las importaciones efectuadas por el antiguo Reich. En cada uno de los años que siguieron, dichas importaciones efectuaron bruscos incrementos, alcanzando en 1956, con unas 300.000 toneladas, su "récord" máximo absoluto. Los principales países proveedores fueron los Estados de América Central y del Sur.

VIVEROS SANJUAN

ESTABLECIMIENTO DE ARBORICULTURA



Arboles Frutales, Ornamentales, Maderables, Rosales, etc.

SERIEDAD COMERCIAL RECONOCIDA. EXPORTACION A TODAS LAS PROVINCIAS DE ESPAÑA

SABIÑÁN (PROVINCIA DE ZARAGOZA)

CATÁLOGOS A SOLICITUD

Mantener un prestigio siempre con éxito creciente durante más de ochenta años de nuestra fundación no constituye un azar, sino el resultado de una honradez comercial mantenida con tesón y bien cimentada.

POR TIERRAS MANCHEGAS

SUS ACTIVIDADES AGRO-VINICO-ALCOHOLERAS

Por todas estas tierras de la Mancha se viene observando el vertiginoso ritmo con que se llevan a cabo las faenas de sementera. Ya tiradas a voleo, ya por el sistema moderno y eficaz de las sembradoras automáticas, el caso es que se lleva enterrado en el surco más del 70 por 100 del total de las semillas destinadas al consumo humano.

Ya están nacidas todas las semillas, tanto las tempranas como las tardías, y el campo presenta un verdor homogéneo de gran espectacularidad visual. La incógnita que tan acusadamente pesaba sobre muchos de estos labradores que por circunstancias especiales habían sembrado con un cariz dudoso respecto a condiciones de humedad ha pasado. Fueron decididos y siguieron sembrando bajo cualquier signo, y puestas sus esperanzas en las manifestaciones atmosféricas, que decían ellos serles favorables, acertaron plenamente. Llovió y triunfaron en sus pronósticos. Llas lluvias, oportunas, aunque no excesivas, han producido esa exuberante germinación al irrigarse sus tierras con aguas recaladeras, y hoy el labrador manchego vive bajo la influencia del más sano optimismo.

Se observa en la Mancha, y no pasa desapercibido para el minucioso que atisba sus menores alternativas, que la modernización introducida en sus sistemas de roturación y abonado y selección de semillas está dando grandes resultados y descubriendo horizontes francamente insospechados. Era por lo general, y como ley de tradición secular, que las fases del aprovechamiento de las tierras no podían exceder de dos: una del barbecho y otra del rastrojo, y aun en estos últimos tiempos se consideraba antieconómico la utilización del rastrojo, por su escaso y a veces nulo rendimiento, y existían labradores que llegaron a eliminarlo para dedicar

su atención exclusivamente a los barbechos.

Pues bien; ya existen nuevos sistemas o procedimientos de atender las explotaciones cerealistas por arte y gracia de la intervención de esas semillas seleccionadas, que, sometidas al abonado concienzudo, están permitiendo al agricultor no solamente hacer uso del rastrojo, sino que les faculta para un tercer aprovechamiento, cual es el del soberrastrojo, con resultados francamente saludables, pues se conocen por estas tierras magníficos sembrados de estas características reseñadas que con las modernas semillas de los Aragones, Panés, Senatores y otros conocidos en nada se diferencian de los barbechos tan exquisitamente atendidos y mejor alimentados. Estas son, pues, las perspectivas que el agro manchego ofrece con la instauración en sus costumbres de las corrientes modernas.

Los vinos de la Mancha ya van estando en condiciones como para recorrer los mercados consumidores. Ya están a cero incluso los que se elaboraron a última hora, y los hielos y escarchas los van poniendo a punto, clarificándoles y precipitando al fondo de las tinajas sus impurezas. Pocas operaciones se llevan realizadas hasta la fecha con estos vinos nuevos. En plena vendimia ya hicieron algunos tratos formales a 20,75 grado y hectolitro, que causaron estupefacción. Fluctuó el mercado peligrosamente con la aparición del alcohol industrial procedente de melaza, y causando la consiguiente alarma en todas las actividades en relación con el vino, descendieron las cotizaciones hasta situarse en las 20 pesetas hectogrado y aún menos en esta zona meridional manchega, y a menos de 19 en la norte y oriental. En estos momentos acusa franca reacción, y en el preciso instante de transmitir este informe (20 de no-

viembre) el mercado vinícola ha reaccionado sensiblemente en toda la Mancha y se conocen operaciones a 21 pesetas hectogrado para venta al contado y retirada inmediata.

No obstante estas perspectivas, la oferta es nula y demanda, escasa. Esta demanda está localizada en una minoría, porque el recto, que dispone de existencia para esperar acontecimientos, se encuentra expectante; pero el ambiente que se vive denota una tónica de firmeza que al parecer ha de persistir por ahora.

Ha causado gran sensación entre los viticultores de la Mancha la noticia procedente del Sindicato Nacional de la Vid en relación con una próxima exportación de vinos comunes a la vecina República francesa. El Jefe Nacional comunica haber recibido de la Oficina de Economía Exterior de París que el "Journal Officiel" publicaba el aviso a los importadores franceses autorizándoles permisos especiales para importar vinos, exclusivamente de consumo corriente, procedentes de varias naciones europeas, entre ellas España.

Ampliando detalles en escrito posterior, dicta normas emanadas de la Dirección General de Comercio para tales fines, con la estipulación de condiciones y precios de venta establecidos, incrementados con un 20 por 100 sobre los precios en vigor, y que son los siguientes: 265 pesetas para vinos de 11 grados; 285 pesetas para vinos de 12, y 340 pesetas para vinos licorosos de 12 por 2,20.

La noticia no puede ser más satisfactoria, pues se evidencia la estimación que los vinos manchegos disfrutaban en el exterior, máxime cuando sus calidades y tipos encajan tan por entero en las necesidades del pueblo galo.

En el sector alcoholero se viven, por el contrario, momentos de manifiesta inquietud y su situación es poco halagadora. La actitud de expectativa que venían sosteniendo no puede ya aguantarse, pues aunque tomaron caldos y orujos sin precio definido, y con la más sana in-

tención de liquidar a los precios que luego rigieran, su postura noble y leal ha tenido que abo- lirse porque lo que se esperaba ya llegó, y la Bolsa marca ya el tipo de una peseta kilo de oru- jos, y 17,50 y 18 pesetas las pi- quetas o caldos de pozo.

Ante tales contingencias, por completo inesperadas —porque no cabía pensarlas al permane- cer en el mercado el alcohol indus- trial—, su situación en estos momentos es bien difícil. De orujos a peseta salen flemas a 19 y 19,50, y hasta 20 pesetas, porque ya es sabido que el ren- dimiento de los orujos es muy bajo en este ejercicio. Con esta premisa ineludible e incuestio- nable, los alcoholeros manche- gos tienen forzosamente que producir sus productos por encima de las 25 pesetas, teniendo en cuenta las 5,50-6,00 pesetas de gastos de elaboración e im- puestos insoslayables, por lo que resulta que los precios resultan- tes es difícil puedan ser admi- tidos por los fabricantes de li- cores y derivados al existir en el mercado esos alcoholes indus- triales de melazas a 22,50-23,00 pesetas litro, siendo causa de lógica desorientación para los fabricantes de coñacs, a los que su piedra filosofal es el empleo de las holandas y alcoholes ví- nicos para su fabricación.

Hoy todos los subproductos de utilización indispensable para conseguir alcoholes vínicos es- tán muy elevados, y su produc- ción ha de experimentar forzo- samente sus efectos. Es imposi- ble, enjuiciándola sin apasiona- mientos, intentar equiparar es- tos producidos con las 24 pese- tas estipuladas por la Orden reguladora de la campaña, que se dictó cuando el mercado ví- nícola y todos los subproductos estaban mucho más bajos.

En los círculos alcoholeros se estima como medida de pruden- cia una revisión, ya que bajo estas condiciones no les será posible sostener sus aparatos y calderines por mucho tiempo, quedándoles la única esperanza de que el alcohol industrial pue- da adquirir alguna elevación.

porque se rumorea que la cose- cha remolachera ha sido más

corta que la pasada.—M. Díaz- Pinés.

Movimiento de personal

INGENIEROS AGRONOMOS

Nombramiento.—Ha sido nombrado Jefe Superior de los Servicios Facul- tativos de la Contribución Territorial, del que dependerán los Catastros de las Riquezas Rústica y Urbana, don José Gabriel García-Badell y Abadía.

Jubilaciones.—Don Federico Gonzá- lez de Sandóval y Meneses.

Supernumerarios. — Don Eduardo Fernández-Combarro López, don Julio Henares Cano, don Fernando Rovira Carbonell, don José Fernández del Mor- ral, don Vicente Sanz Marquina, don José María Alvargonzález Cruz, don César Pemán Medina, don Bernabé guilar Luque, don Francisco Romero Ordeig y don Antonio Guerra Roldán.

Ascensos.—A Presidente de Sección del Consejo Superior Agronómico, don Ignacio Gallástegui Artiz.

Ingresos.—Don José Lostao Camón, don Augusto García Moreno, don Ma- neu López González, don José Vallés Rafecos y don Pedro Azuara del Mo- lino.

Reingresos.—Don Ignacio Galláste- gui Artiz y don José Fernández Fer- nández.

Destinos.—A la Jefatura Agronómi- ca de Albacete, don Joaquín Delgado García; a la Jefatura Agronómica de

Segovia, don Francisco Pascual Ha- mos; a la Jefatura Agronómica de Teruel, don Antonio del Agua Tuero.

PERITOS AGRICOLAS DEL ESTADO

Fallecimiento.—Don Francisco Jesús Caverro Lasus.

Supernumerario.—Don Joaquín Fe- lipe Mansergas, don Federico López Lancho.

Excedentes.—Don Juan Jesús López Varona.

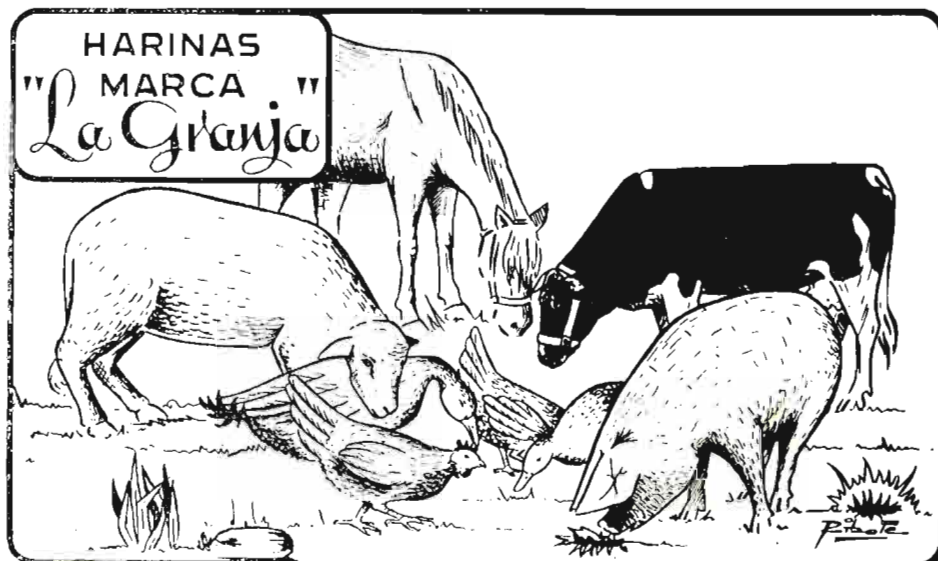
Ascensos.—A Perito Mayor de 1.ª clase, don Miguel Maldonado Sierra, don Joaquín Pérez del Pulgar y Valls, don Manuel López Soto y don Luis Cortés García; a Perito Mayor de 2.ª clase, don Joaquín Antonio Barrio de la Vega y don Santiago Murias Can- tón; a Perito Mayor de 3.ª clase, don Felipe Porta Claver.

Ingresos.—Don Pedro Ariza Rioboo, don Juan Jesús López Varona, don Fernando Contreras, don Ramón Ro- dríguez de Trujillo y de Gabriel y don Ricardo Escauriza Morales.

Reingresos.—Don Agustín Matilla Escarcellé.

Destinos.—A la Jefatura Agronó- mica de Zaragoza, don Pedro Quílez Lisboa; a la Estación Experimental Agrícola de Palencia, don Rafael Ce- ballos Escalera Contreras.

HARINAS DE ALFALFA



Enviamos muestras, necesitamos Representantes
 Explotaciones Agrícolas, Lebrero Oños. S. L.
 Telf. 50. MILAGRO (Navarra)

Situación de los Campos

CEREALES Y LEGUMBRES

Empezamos el comentario correspondiente a este mes bajo la dolorosa impresión de los terribles daños ocasionados por las lluvias torrenciales que cayeron sobre Valencia y algunos otros puntos de la región de Levante, principalmente en los días 12 y 13 de octubre, las cuales ocasionaron cuantiosísimas pérdidas en los cultivos y en las cosechas ya recogidas, además de aquellos otros que la vertiginosa corriente originó en los suelos, bien por erosión, por embarramiento o por destrucción de las obras de riego, vías de comunicación, mejoras permanentes en general y elementos de explotación de diversa índole. No insistimos en ello más, porque los lectores han tenido de este desastre amplísima información en la Prensa diaria, y si hacemos alusión a todo ello es simplemente para consignar nuestra solidaridad con los agricultores levantinos, tan castigados en estos dos últimos años, esperando que con la generosa ayuda de toda España conseguirán reanudar de nuevo sus fecundas actividades.

En Alicante las lluvias, en general, han sido muy beneficiosas, poniendo punto final a una prolongada sequía. Sin embargo, resultaron torrenciales en los términos de Jávea, Denia, Pedreguer, Gata de Gorgos, Teulada, Benitachell, Ondara, Setla, Mirarrosa y Vergel, ocasionando perjuicios parecidos a los que antes quedan reseñados.

También en Málaga las tormentas han causado algunos daños, sobre todo en los maíces.

Durante la segunda quincena de octubre y la primera del mes actual ha continuado la realización de las operaciones de siembra de cereales y legumbres

de otoño y, cuando menos, las labores preparatorias para la misma, operaciones que se han realizado en general en buenas condiciones, debido al buen grado de humedad que adquirieron los terrenos, merced a las precipitaciones registradas en amplias zonas de la Península, con las excepciones que después indicaremos. A favor de un tiempo muy *aparente*, como dicen los agricultores, la sementera se realiza en excelentes condiciones en Albacete, Murcia, Tarragona, Jaén, Segovia, Cuenca, Alicante, Teruel, etc. En buenas condiciones simplemente, en Córdoba, Soria, Huelva, Almería, Granada, Palencia, Avila, Badajoz, Baleares, Cádiz, Lérica, Ciudad Real, Guadalajara, Zaragoza, Madrid, Toledo y Cáceres.

Como antes indicábamos, en algunas comarcas de Andalucía occidental, Castilla la Vieja, Aragón, región leonesa, Logroño, Navarra y Alava el tiempo seco ha dificultado las operaciones de siembra, ejecutándose ésta en deficiente forma. En condiciones desiguales, según zonas, se siembra en Huesca. Y con escaso tempero, y luchando con las dificultades que plantea la poca humedad del terreno, en Salamanca, León, Valladolid y Burgos. En estas dos últimas provincias casi todo se ha sembrado en seco.

Las benignas temperaturas registradas durante el tiempo referido favorecieron la nascencia de los sembrados más tempranos, los cuales presentan muy buen aspecto en aquellas comarcas en donde llovió con alguna intensidad. Concretamente puede decirse esto de Madrid, Zamora, Avila y Granada.

La recolección del maíz está muy avanzada en Andalucía, continuando aún en Galicia y

en las provincias norteñas. Los rendimientos resultan normales en regadío y deficientes en seco.

También ha finalizado la recolección en Orense. Y cuando nos transmitían estas impresiones continuaba en Huesca, Logroño, Lugo y Guipúzcoa. Hay mayor cosecha que el año anterior en Baleares, Gerona, Granada y Logroño. Sensiblemente igual en Guipúzcoa. Y menor en Cádiz, Lugo, Orense y Lérica. Resultará buena en La Coruña, Asturias y Toledo. En Cuenca es buena en regadío y mala en seco. Mediana en Lérica, y deficiente en Alicante.

Las judías están dando rendimientos desiguales. Buena producción en La Coruña. Normal, en Soria. Desiguales, en Jaén. Mediana, en Lérica, Cuenca y Santander. Mal rendimiento en Avila. La cosecha supera a la anterior en Gerona y Logroño. Lo contrario para Granada y Lérica. Sensiblemente semejante en Guipúzcoa.

Según nos dicen, aún continuaba la recolección en Santander.

Prosiguen las operaciones de recolección de arroz en las zonas más tardías de Cataluña y Aragón. Las inundaciones ocasionadas por las lluvias torrenciales de Levante llevaron consigo el arrastre de muchas garbas y pérdida en lo ya trillado. La producción fué extraordinaria en Alicante. Mediana en Lérica y Sevilla. Mayor que el año anterior en Badajoz, Gerona y Logroño. Menor en Lérica. Continuaba la recolección en Gerona y Huesca.

VIÑEDO

Como impresión general diremos que a fines de octubre quedó prácticamente concluida la vendimia. Los mostos en general resultan de escasa graduación, y en muchas zonas la calidad de la uva no fué buena. En todas las regiones la producción resulta inferior a la de la pasada campaña.

Con más detalle, diremos que en Almería las lluvias obligaron a suspender la corta de racimos,

CYANAMID

Proteja sus cosechas tratándolas con

MALATHION

Producto sin igual que conserva su eficacia aun cuando llueva a la hora de ser aplicado. Se puede emplear en cualquier época del año.

EL MALATHION

Combate eficazmente a más de 80 clases de insectos, entre los que se encuentran: las cochinillas del naranjo, moscas de la fruta y del olivo, hormigas, etc.

PARA MAS DETALLES PIDA UN FOLLETO DEL MALATHION Y SE LE ENVIARA GRATIS

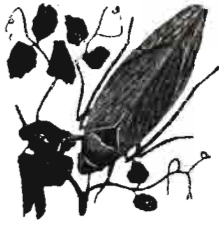
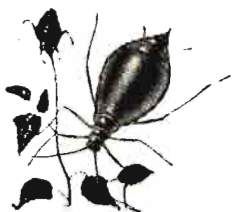
EL MALATHION

Preparado para la agricultura, se puede obtener de las casas más importantes de insecticidas.

Para informes:

CARLOS ESCRIVA

Representante Técnico en el Area del Mediterráneo.
División Agropecuaria.—American Cyanamid Company
CALVO SOTELO, 11 - Teléfono 16056 - VALENCIA



Publicidad HIJOS DE VALERIANO PEREZ Madrid

reanudándose después la exportación. La cosecha es escasa, pudiéndose calcular en un 50 por 100 de la normal. En el viñedo de Málaga hicieron daño las lluvias tormentosas. La uva de Albacete y Barcelona resultó dañada en parte por la podredumbre.

La cosecha de uva en Burgos no pasó de ser el 70 por 100 de la normal. En Avila resultó mediana. En Madrid fué normal. En Gerona, menor que la del año anterior. Escasa en Zamora.

OLIVAR

La aceituna de verdeo está dando en general medianos rendimientos. Comenzó la recolección de aceituna para almazara en algunas provincias del lito-

ral mediterráneo, así como la de la que estaba caída prematuramente, debido a varias causas que después detallaremos. Aunque en algunas provincias de Andalucía, Cataluña y Extremadura hay más cosecha que en el pasado año, en conjunto la producción de aceituna para almazara será inferior a la del año pasado.

Empezó la recogida de la aceituna caída al suelo en Huelva.

PATATA

Ha comenzado el arranque de la patata tardía, con rendimientos inferiores a los que se registraron en igual época del año anterior. En algunas zonas los tubérculos han quedado con un tamaño reducido.

Aún prosigue el arranque en

León, Palencia, Valladolid, Soria, Madrid, Salamanca, Logroño, Cáceres, Navarra (en secano), Alava, Asturias y Burgos. Concluyó en Lugo (con resultados bajos) y en Orense. En Murcia la cosecha es reducida, por el intenso estiaje del pasado verano. Los rendimientos han sido medianos en Avila. En Baleares hubo fuerte ataque de mildiun. En Burgos la cosecha no sobrepasa las tres cuartas partes del año anterior. En Gerona y Granada las producciones superan a las del año precedente. En León la cosecha no es buena. En Soria los tubérculos resultaron de los llamados *cochineros*.

En Almeria se dan ya las labores preparatorias para la plantación de la patata extra-temprana.

Situación de la Ganadería

En La Coruña se celebraron las ferias y mercados habituales con normal concurrencia de ganado y regular número de transacciones, dominando la tónica de alza de precio en el ganado vacuno, así como en el caballar. En Santander tuvieron lugar en Torrelavega las ferias de ganado vacuno, la primera de las cuales presentó una extraordinaria concurrencia de reses, efectuándose gran número de transacciones, siendo la mayor demanda la de las provincias de Madrid y Navarra, así como las andaluzas, catalanas y vascongadas. En los terneros destinados al engorde se observó una ligera baja, y las cotizaciones del ganado de abasto permanecieron invariables. Tanto la segunda feria de Torrelavega como las de Solares y Orejo estuvieron más desanimadas y hubo menor número de operaciones, si bien no se observaron variaciones en los precios. En Vizcaya se celebraron las ferias habituales en este mes en la provincia, destacando la de Zallas, con gran concurrencia de ganado, quedando sostenidos los precios del ganado vacuno menor para el abasto y experimentando una ligera baja el vacuno mayor.

En Navarra tuvieron lugar las ferias de Pamplona, Marcilla y Sangüesa, con abundante concurrencia de ganado bovino y caballar y normal de las restantes especies. Sobre todo se vendieron reses caballares y mulares a cotizaciones en alza. Las transacciones efectuadas con las restantes especies lo fueron a precios sin variación. En Logroño tuvo lugar la feria de Nájera, con normal concurrencia de ganado vacuno y menor de caballar y lanar, procediendo casi todo el ganado de la misma provincia, salvo un pequeño número de cabezas caballares que entraron de la de Za-

ragoza. La demanda fué pequeña, así como el número de transacciones efectuado, que lo fueron a precios sostenidos, con tendencia al alza.

En Zaragoza tuvo lugar en la capital la feria anual de ganado caballar, con poca concurrencia, escaso número de transacciones y precios sin variación respecto a los de meses anteriores. Con las mismas características se celebró también la feria de Tarazona; en cuanto a los mercados de ganado de cerda de esta última localidad, experimentaron durante el mes mayor concurrencia, y las transacciones efectuadas lo fueron a precios más elevados que el mes anterior. En Teruel se celebraron las ferias de Sarrión y Mora de Rubielos, con muy escasa concurrencia y poco volumen de transacciones, a precios en general sostenidos. En Soria tuvieron lugar las ferias de ganado de Burgo de Osma y Agreda con normal concurrencia de ganado a las mismas y precios con ligeras variaciones con relación a los de meses anteriores. También estuvieron concurridos los mercados de lanar y porcino de cría que tienen lugar en la capital, y las transacciones efectuadas lo fueron a cotizaciones invariables.

En Valladolid estuvieron muy concurridos de ganado lanar los mercados semanales de Medina del Campo, a los que puede decirse que no concurrió más especie que la indicada. En Palencia tuvo lugar la feria de ganado vacuno de Cervera de Pisuegra y la de caballar de Carrión de los Condes, entre otras de menor importancia. En la primera la concurrencia fué escasa, efectuándose pocas transacciones, a precios en alza, y en la segunda, si bien estuvo muy concurrida de ganado, ofreció poca demanda, por lo que también fueron escasas las trans-

acciones, con precios sin variación.

En Avila se celebraron, entre otras, las ferias de Arévalo, Piedrahita y El Barco, con gran concurrencia de toda clase de ganado, especialmente porcino. En todas ellas se efectuaron bastantes transacciones a cotizaciones en general sostenidas, pues sólo se observaron ligeros descensos en ganados en mal estado de carnes; esta impresión se refiere fundamentalmente a ganado de cerda destinado al sacrificio. En Cuenca tuvieron lugar las ferias de la capital, Motilla del Palancar, Priego y Huete, con normal concurrencia de ganado y regular número de transacciones a precios sin variación.

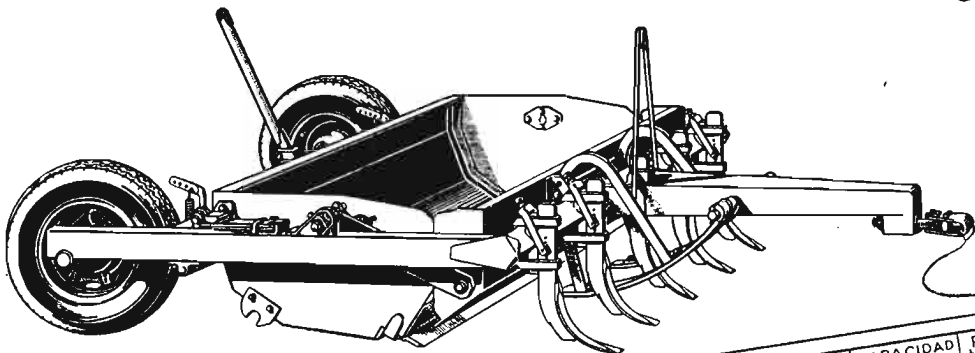
En Cáceres se celebraron las ferias de la capital, Plasencia y Navalmoral, todas ellas con gran concurrencia de ganado vacuno, lanar y de cerda, realizándose buen número de transacciones y quedando los precios en alza.

En Córdoba se celebraron durante el mes las ferias de la capital, Pozoblanco y Fuenteovejuna, con concurrencia escasa y pequeño número de transacciones efectuadas, manteniéndose los precios sensiblemente iguales a los del mes anterior.

En Murcia tuvo lugar la feria de Caravaca, con regular concurrencia de ganado caballar y bovino, siendo escaso el número de transacciones efectuadas a precios en general sin variación, si bien se observó alguna reacción en los del ganado caballar.



TRAILLAS TAVI

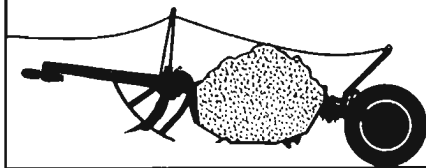


CARGA



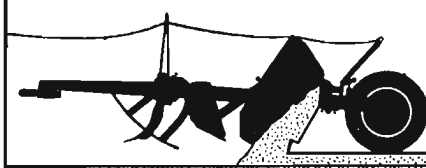
Brazos con dientes excavadores facilitan la penetración de la cuchilla. Esta disposición permite efectuar cargas cobradas con menos resistencia.

TRANSPORTE



La cuchara con la carga queda suspendida con amplio despejo sobre el suelo permitiendo emplear las más altas velocidades del tractor en el transporte.

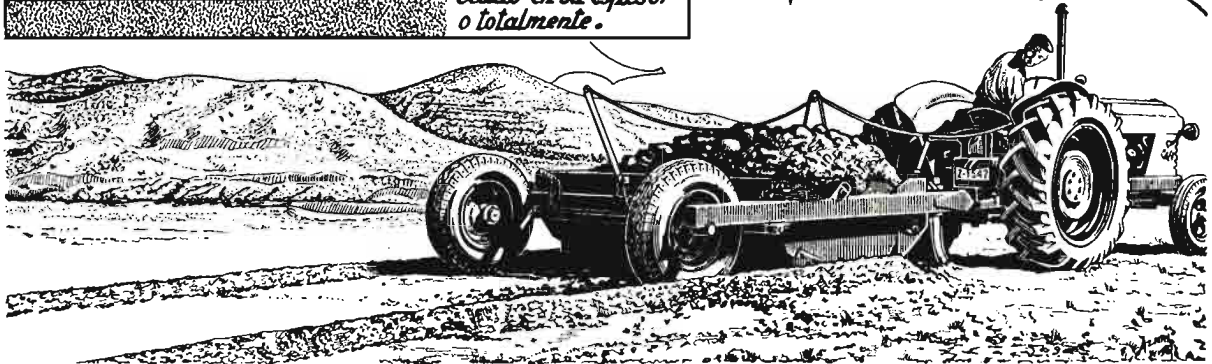
DESCARGA



Por un sencillo mecanismo se efectúa la descarga y puede realizarse su esparcimiento, bien mediante un control exacto en su espesor o totalmente.

MODELOS	ANCHO de trabajo en m.	CAPACIDAD aproxda en m ³	POTENCIA tractor HP
150-TA	1.500	1,000	30 ó 35
175-TA	1.750	1,200	35 ó 45
200-TA	2.000	1,400	45 ó 50

Movimiento de tierra a bajo costo. Estas nuevas traillas para el movimiento de tierra han sido diseñadas y construidas para asegurar mayor producción a más bajo costo. Ensayadas y comprobadas en verdaderos trabajos durante más de dos años. En su tamaño es la trailla que excava, carga, transporta y descarga con más rapidez, realizando un trabajo en forma espectacular. Todo su manejo se efectúa con el mando hidráulico del tractor permitiendo al operario trabajar más aprisa con la menor fatiga. Donde quiera que haya que mover tierra, allí es donde puede demostrarse el mejor modo de reducir el costo.



TALLERES VIGATA CASINOS
APARTADO 2 TAUSTE (ZARAGOZA)

LOS MERCADOS DE PATATAS Y LEGUMBRES

Generalidades. — Se confirma que la cosecha de patata es inferior a la del año pasado, y por esto es muy probable que la soldadura de cosechas se hará con grandes dificultades; no hay todavía noticias sobre la intensidad de las siembras en zonas tempranas y si, de acuerdo con las impresiones, aquéllas se reducen y, además, el invierno es crudo y retrasa el arranque hasta bien entrado abril, ha de haber dos meses de abastecimiento difícil, los de febrero y marzo, y, por tanto, de alto precio de las patatas viejas que queden. El recurso de las llamadas importaciones de choque puede ser empleado, pero la reiteración de su utilización en tantas cosas que el agricultor y el ganadero español no han podido producir (huevos, carne, grasas vegetales, fibras textiles, etcétera), hará que las importaciones de patata no alcancen la cifra máxima, sino que se mantenga en un límite prudente y aun bajo, pues se ofrecen conjuntamente dos circunstancias adversas; por una parte, falta de existencias en Europa, por lo que quizá sólo Estados Unidos estén en condiciones de proveer; por otra, la distribución de medios de pagos requeridos por otras necesidades, tanto o más urgentes que el abastecimiento de patatas. En los medios comerciales se dan cifras de importación, teniendo en cuenta las dos anteriores circunstancias, que varían entre 60.000 y 120.000 toneladas; las atenciones preferentes a los siete mercados urbanos principales regularizan bastante el comercio, permitiendo una ordenación de corrientes comerciales, ya en vigor, que favorecerá a todos, aunque se espera que los inconvenientes y perjuicios que una rigidez de aplicación crea, sean limitados por una agilidad burocrática y elasticidad de las normas, cuyo inmediato resultado será una disminución de

mermas y riesgos en partidas inmovilizadas, con deficiente almacenado o en viaje, y una buena coordinación entre previsiones de abastecimiento, medios de transporte y ritmo de compra en origen.

Los precios han tenido, naturalmente, en el campo, un alza apreciable, registrándose los precios máximos, y a mucha distancia de los peninsulares, en las provincias insulares, señalándose en Palma de Mallorca el precio oficial en el campo de 2,70 pts/kg, aunque en la práctica se ha llegado a alcanzar 4,50 pts/kg; en Santa Cruz de Tenerife, la patata nueva se ha vendido hasta a 3,70 pts/kg, precio limitado, porque en esta última provincia, como ya se anunció en la crónica anterior, están en pleno curso la importación de patatas en consumo procedentes del Reino Unido y de Irlanda, fijándose el precio oficial de venta al público de 2,90 pts/kg.

Por lo demás, en las provincias tempranas en que se coge la segunda cosecha ahora, se paga a 1,75-1,90 pts/kg en Sevilla, y 2,00-2,30 pts/kg en Orihuela, precios que, a pesar de todo, no satisfacen al agricultor porque los rendimientos están resultando excepcionalmente bajos, y hacen disminuir, y aun anular, en muchos casos, los beneficios, que mantiene en los cosecheros cierto desánimo hacia este cultivo, no siendo raro que cunda entre aquéllos una idea, ya muy arraigada en todos los medios, de que es el propio Estado el que debe actuar, fijando precios mínimos en el campo; en otros términos, se extiende el principio, ya en plena aplicación en otros países, de que la Agricultura, esencial, es una actividad con poco atractivo, que ha de sobrevivir con ayudas, al fin y al cabo provenientes de los otros rectores prósperos de los países a que

nos referimos: la Industria y los Servicios.

La noticia más importante durante el mes es la Circular de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, que establece márgenes comerciales en frutas y verduras, fijándose semanalmente los precios que, según parece, partirán de las cotizaciones de origen más los gastos de transporte y márgenes; no hay normas sobre fijación de precios de origen, pero en algunas provincias las autoridades los han establecido, y por ello hay ya circulaciones anómalas de los productos así fijados.

Para la patata se ha fijado un margen de mayorista de 0,15 pesetas/kilogramo, en cuyo margen están incluidos los transportes dentro del término municipal hasta almacén y las mermas naturales de todas clases; al minorista se ha fijado un margen de 0,25 pts/kg, incluido el transporte desde almacén a establecimiento expedidor y las mermas naturales consiguientes, que en la patata son: derrames, brotación y destalle, deshidratación y podredumbres de almacén.

Las corrientes comerciales se van imponiendo poco a poco, y los comerciantes se van adaptando a las mismas, pareciendo que es en Andalucía donde resulta su fijación más dificultosa, y en otras provincias muy alejadas de Madrid se quejan de que se les haya señalado este destino, cuando normalmente la capital se abastece hasta febrero con patata cercana, especialmente de los regadíos del Henares, Tajuña, Tajo y Jarama.

En las zonas de siembra se tiene ya información de las Juntas de precios que determinan, a efectos de fijar los precios de la patata de siembra, los precios de la patata de consumo que como medios han existido en la quincena anterior a sus reuniones. De este modo, en la primera quincena de noviembre se cursaron en Alava a 1,75 pts/kg; en Burgos, a 1,65 pts/kg, y en los Pirineos navarros, a 1,65 pesetas el kilogramo; mas ya a final de mes habían subido los

precios notablemente, y en Alava se hacen operaciones rebajando ligeramente las 2 pts/kg.

Por el mecanismo de mercado, la patata de siembra resultará también de precio elevado, ya que el agricultor que la produce sólo encuentra estímulo para superar las mayores dificultades, delicadeza y gastos que el cultivo de la patata seleccionada tiene en relación con la de consumo, mas que si hay un precio diferencial que le compense con cierta amplitud; por esto la diferencia fija se va añadiendo a una base variable, y en este caso con tendencia constante al alza, que es el precio de la patata de consumo.

En el extranjero se presenta el mismo problema, y por tal motivo, así como por la disminución de las medidas protectoras que suponían los cambios diferenciales que se aplicaban, también resultará de precio elevado.

He ahí otra causa que podría contribuir a la restricción de la siembra, aunque ciertamente más al empleo de patata seleccionada, y que junto con el recuerdo de los bajos precios que hubo hasta septiembre ha de tener un efecto hondo, sólo paliado si ahora hay precios altos, aunque no abusivos, que borren aquel mal recuerdo y hagan renacer la esperanza y la confianza en este cultivo. Por esto es decisiva la política de precios oficiales que se siga, pues si es muy rigurosa es de temer una continuidad de la escasez de producción, sólo paliada por que el año meteorológico sea extraordinariamente favorable y coloque en una desviación máxima por exceso a los rendimientos unitarios.

Precios.—De lo anteriormente dicho se desprende que ha habido una elevación general de precios en el campo, contenida

en destino por la fijación de precios máximos y más recientemente por el establecimiento de márgenes comerciales.

Concretamente en Madrid el precio tipo es 2,30 pts/kg, aunque para la patata roja, sin discriminar ninguna otra cualidad, hay libertad de precio y se vende a 2,75 pts/kg.

En el cuadro que se acompaña se recoge, como de costumbre, el estado mensual de precios en unas cuantas plazas significativas, lo cual permite obtener un panorama del mercado nacional bastante completo.

mejora y diversificación de la dieta y por el costo de combustible, que exigía la larga cocción de las legumbres.

En Mallorca siguen sin variación de precio las judías; igual sucede con las de origen granadino.

Las judías blancas en La Bañeza se cotizan a 10,45 pts/kg todo monte, mientras que las pintas lo hacen a 7,45.

En Alava, la jaspeada se vende al por mayor a 8,25 y a 11,25 pts/kg la de riñón.

Las lentejas navarras han subido fuertemente, pues ante la

P L A Z A	AGRICULTOR	POR MAYOR - Venta	PUBLICO
Aguilar de Campoo	1,50	—	—
Alicante	—	2,40	—
Almería	—	2,40	—
Barcelona	—	2,30	—
Bilbao	—	2,25	—
Burgos	1,50-1,75	—	—
Granada	2,00	2,15	—
León	1,65	—	—
Lérida	1,90-2,00	2,20	—
Lugo	1,65	—	—
Madrid	1,75	2,23-2,30	—
Málaga	2,00	2,30	—
Murcia	—	2,20-2,30	—
Orense	1,65	—	—
Orihuela	2,00-2,15	2,25	—
Palma de Mallorca	2,70	3,00	3,30
Rioja	1,55-1,60	—	—
Sevilla	2,00	2,30	2,60
Tafalla	—	del Norte	del Norte
Tenerife	—	2,00-2,50	—
Valencia	—	—	2,90
Vitoria	—	2,30	—
	2,00	—	—

Legumbres.—Sigue la firmeza, al par que el consumidor vuelve su mirada a estos productos, que habían decaído bastante en el favor popular por

escasez los cosecheros llegan a pedir hasta 7 pesetas, aunque las operaciones principales se cierran a 6 pts/kg.

J. N.

LEGISLACION DE INTERES

NORMAS SOBRE CONCESION DE AUXILIOS DE COLONIZACIONES DE INTERES LOCAL A LOS DAMNIFICADOS DE VALENCIA

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 30 de octubre de 1947 se publica un Decreto del Ministerio de Agricultura cuya parte dispositiva dice así:

Artículo primero. El Instituto Nacional de Colonización concederá, con carácter urgente, auxilios para obras y trabajos de recuperación o restablecimiento de terrenos agrícolas y plantaciones y de reconstrucción de viviendas y dependencias rurales y demás mejoras permanentes que hayan sido afectadas en su totalidad o en parte por las recientes inundaciones en el litoral levantino.

Artículo segundo. Dichos auxilios podrán alcanzar las cuantías máximas autorizadas por los Decretos de 17 de enero de 1947 y 16 de junio de 1954, quedando facultado el Ministro de Agricultura para otorgar los beneficios regulados en el artículo 17 del primero de los mencionados Decretos, cualquiera que sea la clase de mejora y de beneficiario.

Artículo tercero. En la concesión de tales auxilios quedarán sin efecto las limitaciones que, en cuanto al número de anticipos, señalan los artículos 11 y 12 del Reglamento de 10 de enero de 1947 y las presupuestarias establecidas en el artículo segundo del Decreto de 16 de junio de 1954.

Artículo cuarto. Se faculta al Ministro de Agricultura para dictar cuantas normas e instrucciones considere precisas para el mejor cumplimiento de cuanto se dispone en el presente Decreto.

Dado en el palacio de Pedralbes, a 18 de octubre de 1957.—*Francisco Franco*.—El Ministro de Agricultura, *Cirilo Cánovas García*.

LIBERTAD DE SIEMBRA DE LA REMOLACHA AZUCARERA

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 30 de octubre de 1957 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura cuya parte dispositiva dice así:

Primero. Queda derogada y sin efecto alguno la Orden de este Minis-

terio de 22 de noviembre de 1952 (*Boletín Oficial del Estado* de 22 de noviembre de 1952), por la que se dictaban normas para el señalamiento de superficies máximas de posible siembra de remolacha azucarera.

Segundo. En lo sucesivo, los agricultores podrán dedicar a la siembra de remolacha azucarera, dentro de cada explotación agrícola, cuanta extensión sea necesaria a la producción del tonelaje de remolacha que tuvieren contratado con las fábricas azucareras en la campaña.

Madrid, 28 de octubre de 1957.—*Cánovas*.

PRESTAMOS DEL SERVICIO NACIONAL DE CREDITO AGRICOLA A LOS AGRICULTORES DAMNIFICADOS DE VALENCIA

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 31 de octubre de 1957 se publica un Decreto del Ministerio de Agricultura cuya parte dispositiva dice así:

Artículo primero. El Servicio Nacional de Crédito Agrícola, con independencia de las operaciones que normalmente realiza con arreglo a la legislación vigente, podrá facilitar préstamos a los agricultores de la zona de Levante damnificados por las recientes inundaciones.

Artículo segundo. La concesión de los referidos préstamos se limitará exclusivamente a los términos municipales y a las zonas de los mismos que hayan sido afectadas por las inundaciones, ya se trate de cultivos hortícolas en los tradicionales regadíos de la vega, o de cultivo de secano en las zonas más altas.

Artículo tercero. El importe de dichos préstamos podrá alcanzar:

a) Hasta un máximo de 12.000 pesetas por hectárea, cuando se trate de cultivo de regadío.

b) Hasta un máximo de 5.000 pesetas por hectárea, cuando se trate de cultivo de secano.

Artículo cuarto. Dichos préstamos se concederán con la garantía personal del cultivador directo, ya sea propietario o arrendatario y, en su caso, con la solidaria de fiadores suficientes.

Artículo quinto. La cuantía de di-

chos préstamos no podrá rebasar de 100.000 pesetas; devengarán el interés anual del 3,65 por 100, pagadero por semestres vencidos, y su reintegro se efectuará en un plazo máximo de cuatro años, fijándose dentro del mismo, discrecionalmente, y con arreglo a las circunstancias de cada caso, el número de las anualidades, su cuantía y fecha de vencimiento.

Artículo sexto. Cuando la reparación de los daños sufridos, ya sea por la intensidad de los mismos o por afectar a viñedos o arbolado, exija un mayor período de tiempo, podrán concederse préstamos con garantía hipotecaria, al interés del 3,65 por 100, hasta 150.000 pesetas, y para ser reintegrado en un plazo máximo de diez anualidades.

Artículo séptimo. Por el Servicio Nacional de Crédito Agrícola se concederán discrecionalmente, a petición de los interesados y previo pago de los intereses vencidos:

a) Moratoria para el pago de las anualidades de amortización que tuvieran su vencimiento entre 15 de julio de 1957 y 15 de julio de 1958, correspondientes a préstamos individuales otorgados por el mismo, cuando las fincas hubiesen sido gravemente afectadas por las inundaciones.

b) Moratoria para las anualidades de amortización correspondientes a préstamos colectivos otorgados a entidades agrícolas que se encuentren en las condiciones mencionadas, alcanzando dicha moratoria a toda o parte de la anualidad, según la importancia de los daños.

Artículo octavo. Se faculta al Servicio Nacional de Crédito Agrícola para efectuar la concesión de los préstamos a que se refiere la presente disposición, a través de las entidades colaboradoras, ya sea mediante ampliación de los convenios vigentes suscritos con las mismas o proponiendo a la superioridad los que fueren necesarios al fin indicado.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en el palacio de Pedralbes, a 18 de octubre de 1957.—*Francisco Franco*.—El Ministro de Agricultura, *Cirilo Cánovas García*.

Extracto del BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

Concentración parcelaria.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 28 de septiembre de 1957, por la que se aprueba la primera parte del Plan de Mejoras Territoriales y Obras del Canal de Quintanarraya (Burgos). («B. O.» del 12 de octubre de 1957.)

En el «Boletín Oficial» del 14 de octubre de 1957 se publica otra Orden del mismo Departamento, fecha 28 de septiembre de 1957, por la que se aprueba la primera parte del Plan de Mejoras Territoriales y Obras de Concentración Parcelaria de la zona de Ilirraza (Alava).

En el «Boletín Oficial» del 28 de octubre de 1957 se publican seis Decretos del Ministerio de Agricultura, fecha 3 del mismo mes, por los que se declara de utilidad pública las concentraciones parcelarias de las zonas de Albornos, Muñomer del Peco y Muñosancho, en la provincia de Avila; Mendoza, en la de Alava; Tejado, de la de Soría, y Valbuena de Duero, de la de Valladolid.

En el «Boletín Oficial» del 29 de octubre de 1957 se publica una Orden del mismo Departamento, fecha 21 del citado mes, por la que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en el término municipal de Castrojeriz (Burgos).

En el «Boletín Oficial» del 2 de noviembre de 1957 se publican cinco Decretos del Ministerio de Agricultura, fecha 18 de octubre del presente año, por los que se declaran de utilidad pública las concentraciones parcelarias de las zonas de Arabuste, Sangrices (Vizcaya), Parederroyas (Soría), Palacios Rubios (Salamanca), Bernuy-Zapardiel (Alava) y Huetos (Alava).

En el «Boletín Oficial» del 6 de noviembre de 1957 se publica una Orden del citado Departamento, fecha 22 de octubre de 1957, por la que se fija la unidad mínima de cultivo y la unidad tipo de cultivo en la zona de Arbancón (Guadalajara).

En el «Boletín Oficial» del 8 de noviembre de 1957 se publica otra Orden del mismo Departamento y fecha 28 del pasado mes de septiembre, por la que se aprueba la primera parte del Plan de Mejoras Territoriales y Obras de Concentración Parcelaria de las zonas de

Montarrón (Guadalajara), Lanestosa (Vizcaya) y Baloria la Buena (Valladolid).

En el «Boletín Oficial» del 13 de noviembre de 1957 se publican cuatro Ordenes de dicho Ministerio, fecha 22 de octubre del mismo año, por las que se aprueba la primera parte del Plan de Mejoras Territoriales y Obras de Concentración Parcelaria de las zonas de Montarrón (Guadalajara), Lanestosa (Vizcaya) y Baloria la Buena (Valladolid).

En el «Boletín Oficial» del 13 de noviembre de 1957 se publica una Orden por la que se aprueba la segunda parte del Plan de Mejoras Territoriales de las zonas de San Juan de Barcala y Santa María de Coba (La Coruña).

Libertad del aderezo de la aceituna.

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 14 de octubre de 1957, por la que se declara libre el aderezo de la aceituna. («B. O.» del 16 de octubre de 1957.)

Campaña pimentonera 1957-58.

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha de noviembre de 1957, por la que se mantienen en vigor, para la campaña pimentonera 1957-58, las normas aprobadas para la campaña anterior. («B. O. del E.» del 17 de octubre de 1957.)

Sociedades Colaboradoras del Ministerio de Agricultura.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 30 de septiembre de 1957, por la que se concede el título de Entidad Colaboradora de dicho Departamento a las Entidades que se mencionan. («B. O.» del 17 de octubre de 1957.)

Autorizaciones provisionales para el cultivo del arroz.

Resolución de la Dirección General de Agricultura, fecha 30 de septiembre de 1957, por la que se hace pública la 76 relación de autorizaciones provisionales para el cultivo del arroz concedidas por el Ministerio de Agricultura, en las fechas que se indican y con arreglo a lo dispuesto en el Decreto de 28 de noviembre de 1952. («B. O.» del E.» del 17 de octubre de 1957.)

Obtención y multiplicación de la semilla de lino.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 7 de octubre de 1957, sobre ob-

tención y multiplicación de semilla de lino. («B. O.» del 18 de octubre de 1957.)

Normas para el comercio de la patata de siembra.

Circular número 22 del Servicio de la Patata de Siembra, del Ministerio de Agricultura, fecha 27 de septiembre de 1957, por la que se dictan las normas que han de regir su comercio en la campaña 1957-58. («B. O.» del 19 de octubre de 1957.)

Premio para el algodón bruto de tipo americano.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 22 de octubre de 1957, por la que se concede una prima para el algodón bruto de tipo americano de primera clase en determinadas zonas. («B. O.» del 24 de octubre de 1957.)

Orden Civil del Mérito Agrícola.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 12 de octubre de 1957, por la que se concede el ingreso en la Orden Civil del Mérito Agrícola, con la categoría de Comendador de Número, a don Saturnino Pertón García. («B. O.» del 25 de octubre de 1957.)

Vías pecuarias.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 10 de octubre de 1957, por la que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias del término municipal de Salas de los Infantes, en la provincia de Burgos. («B. O.» del 26 de octubre de 1957.)

En el «Boletín Oficial» del 31 de octubre de 1957 se publica otra Orden del mismo Departamento y fecha 21 de dicho mes, por la que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en el término municipal de Aspariegos (Zamora).

En el «Boletín Oficial» del 1 de noviembre de 1957 se publica otra Orden del citado Departamento, fecha 21 del pasado mes de octubre, por la que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en el término municipal de Campo Lugar (Cáceres).

En el «Boletín Oficial» del 6 de noviembre de 1957 se publican otras dos Ordenes de dicho Ministerio y fecha 21 de octubre de 1957, por las que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en el término municipal de Seseña (Toledo) y Castrillo Matajudíos (Burgos).

En el «Boletín Oficial» del 7 de noviembre de 1957 se publica otra Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 21 de octubre próximo pasado, por la que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en el término municipal de Villafranca de Córdoba (Córdoba).

Consultas

Implantación de cultivo más beneficioso

Don Vicente Pérez de Laborda, Bilbao.

Por la Ley de Arrendamientos Rústicos, en lo referente a los arrendamientos protegidos, se autoriza al propietario de tierras de secano para quitar a sus renteros cuando las quiere transformar en tierras de regadío, siempre que el regadío sea nuevo, siguiendo una tramitación que marca la ley y dando un plazo para la transformación.

¿Puede hacerse lo mismo cuando el propietario de la tierra, haciendo un pozo, va a utilizar el procedimiento del riego por aspersión?

¿En caso afirmativo, hay que seguir, para quitar a los renteros protegidos, la misma tramitación?

El artículo 7.º de la Ley de Arrendamientos Rústicos de 23 de junio de 1942 dispone que en todos los contratos de arrendamiento, cuando el arrendador se proponga edificar, establecer instalaciones forestales o de otra especie, que se consideren más beneficiosos para la economía nacional que los existentes, podrá dar por finalizado el arriendo antes de la terminación del plazo contractual o de la prórroga en curso, respecto a la totalidad de la finca, o a la parte de ella que para el nuevo aprovechamiento se precise, avisando al arrendatario con seis meses de antelación y obligándose a satisfacerle una indemnización equivalente al duplo de la renta o al duplo de la diferencia entre la primitiva renta y la que sea señalada para la parte de la finca que quede sujeta al arrendamiento, debiendo el arrendatario dejar libre la finca a la terminación del año agrícola.

Consecuente con lo expuesto, la propia Ley citada, en el último párrafo de su artículo 10, establece como una de las causas de desahucio el propósito del arrendador de hacer efectivos los derechos que le concede el antes mencionado artículo 7.º, si bien para ejercitar esta acción de desahucio deberá sujetarse a los plazos, formalidades y condiciones establecidos en dicho precepto.

Ya han quedado expuestos los plazos, formalidades y condiciones que ha de cumplir el arrendador, y como hemos visto, uno de ellos, el fundamental, es el que el arrendador propietario se proponga establecer nuevos cultivos o aprovechamientos que

se consideren más beneficiosos para la economía nacional.

Llamamos la atención sobre el hecho de que no es suficiente con que los nuevos cultivos o aprovechamientos sean más convenientes o beneficiosos para el propietario, sino que han de serlo para la *economía nacional*.

Esta declaración o calificación de cultivo o aprovechamiento más beneficioso para la economía nacional, y que, como se deduce de lo expuesto, es trámite previo para poder promover el desahucio del arrendatario, ha de hacerse o resolverse por el Ministerio de Agricultura.

Al efecto, el arrendador ha de solicitarlo ante dicho Ministerio, que tramitará esta petición por el procedimiento regulado en la Orden del propio Ministerio de 1.º de septiembre de 1943.

Según esta Orden, el expediente se incoará por la Subsecretaría del Ministerio, a petición de los interesados, a cuyo efecto presentarán:

1.º Instancia dirigida al Ilmo. Sr. Subsecretario, suscrita por los propietarios de la finca, en la que se harán constar:

a) Las circunstancias personales de los propietarios.

b) Los nombres y domicilios de los arrendatarios.

c) La finca de que se trate, indicando su denominación, término municipal y provincia en que radique, su extensión, la superficie en la que se pretende establecer los nuevos cultivos o aprovechamientos, su aprovechamiento actual y el que se desea implantar, los razonamientos y alegaciones justificativos de que dicho nuevo aprovechamiento es más beneficioso para la *economía nacional*.

2.º Si se trata de nuevos cultivos o aprovechamientos agrícolas o forestales, el proyecto de transformación, firmado por persona que posea título facultativo o técnico, agrícola o forestal, expedido por el Estado. En la Orden mencionada se indican todos los datos y estudios que deberá comprender este proyecto.

Si se trata del establecimiento de instalaciones industriales que no tengan carácter agrario, se acompañará la autorización correspondiente del Ministerio de Industria para la instalación de la nueva industria.

Si se trata de edificar, se acompañará copia de los planos y documentos justificativos de que se tienen la autorización necesaria para la edificación de que se trate.

El expediente pasará a informe de la Dirección o Direcciones Generales correspondientes, las que, previamente a su informe, podrán solicitar, bien de los interesados o de los organismos provinciales, los datos o informes que consideren necesarios.

Una vez informado por la Dirección General, la Subsecretaría remitirá al Alcalde del Municipio donde radique la finca un extracto de las transformaciones que pretendan llevar a efecto los propietarios para que se dé audiencia a los arrendatarios, poniéndoles de manifiesto todo el expediente durante el plazo de treinta días para que puedan hacer las alegaciones y presentar las pruebas que en defensa de sus derechos estimen oportunas.

A la vista del expediente, informará la Subsecretaría y lo elevará al Excmo. Sr. Ministro, que resolverá.

Si en este expediente se hace la declaración de aprovechamiento más beneficioso para la economía nacional, se dirá igualmente si afecta a la totalidad de la finca o a la parte de ella que sea precisa.

En este último supuesto continuará, como ya hemos dicho, el arrendamiento sobre la parte de finca no afectada, fijándose la renta proporcional.

Esta renta podrá cifrarse, por arrendador y arrendatario, de común acuerdo; pero en caso contrario se fijará a instancia del arrendatario, mediante el correspondiente juicio, regulado en el número 3.º de la disposición transitoria 3.ª de la Ley de 28 de junio de 1940.

El arrendador debe dar comienzo a las obras u operaciones necesarias para la nueva explotación o cultivo en el plazo de un año, a contar desde que el arrendatario deje libre la finca. En otro caso, o si las simulase o interrumpiera maliciosamente, el arrendatario podrá solicitar su inmediata reposición en el arrendamiento y exigir del arrendador una indemnización.

Esta indemnización se fijará por los Tribunales, en cuantía comprendida entre los límites de una a cuatro rentas, graduándola en atención a la malicia del arrendador y a los perjuicios ocasionados al arrendatario.

Este procedimiento—repetimos—es el que ha de utilizarse siempre que se trate de realizar en la fin-

ca arrendada edificaciones, instalaciones industriales, nuevos cultivos y aprovechamientos que, por su importancia, hagan imposible la subsistencia del arrendamiento.

Por tanto, si reúne estas circunstancias la construcción de un pozo a fin de usar el procedimiento del riego por aspersión, podrá utilizar la tramitación indicada, hasta desahuciar al arrendatario y quedarse con la finca libre.

En otro caso se tratará sólo de una mejora que, como propietario, introducirá en la finca, y se tendrá que sujetar en su actuación a lo que al efecto se dispone en el capítulo V de la Ley de 15 de marzo de 1935.

Claro está que en el caso de que llegue a un acuerdo con el arrendatario o arrendatarios sobre las obras o mejoras a realizar, forma de llevarlas a efecto y consecuencias que han de tener las mismas en el arrendamiento, se evitará la tramitación expuesta y cualquier otra análoga. Si llegase este supuesto, le aconsejamos que celebre con los arrendatarios el pertinente convenio escrito, fijando y determinando todos los acuerdos que al efecto adopten, a fin de evitar posteriores discusiones y posibles pleitos.

Ildefonso Rebollo

Abogado

3.867

Fabricación de estiércol artificial

Don Pedro Puelles, Leza (Alava).

Deseo me indiquen dónde podré agenciar hormonas para la putrefacción de paja, bien sea abono u otros productos similares, y me indiquen qué cantidad hará falta para cada 100 litros de agua.

El empleo del humus se hace preciso en toda tierra dedicada al cultivo agrícola, si queremos obtener repetidas y abundantes cosechas favoreciendo la asimilación de las sales alimenticias por las plantas; en una palabra, la tierra sin humus es siempre pobre.

Cuando se escasea de abono orgánico de cuadra



**JUGOS CLAROS
UTIL EN TODAS ELABORACIONES
REEMPLAZA A 3 HIDRAULICAS**

P R E N S A S

para vino y aceite

PIDA USTED CATALOGO GRATIS

**M A R R O D A N
Y R E Z O L A , S. L.**

Apartado 2

LOGROÑO

Paseo del Prado, 40 - MADRID

(estiércol), nos vemos en la necesidad de buscar un procedimiento que transforme las materias vegetales en abono fertilizante, y para ello precisamos emplear fermentos biológicos que nos conduzcan al debido aprovechamiento de residuos vegetales, cuales son todas las pajas de cereales, de leguminosas, forrajes averiados, hojarasca de los árboles, juncos, algas marinas, residuos de destilería como brisa (bagazo de uva), hierbas del campo, tallos de maíz, etc.

Entre los fermentos biológicos, citamos en primer lugar el Biohumus Azkoria, y algún otro de los cuales están en posesión de su representación las casas de abonos.

El fermento Biohumus es el único que he podido observar en la producción del estiércol artificial, produciendo su acción una elevación de temperatura que alcanza corrientemente de 60 a 80 grados, destruyendo, por tanto, los insectos y principales gérmenes de malas semillas, logrando a su vez la fabricación rápida de estiércol artificial en diez semanas, transformando cinco toneladas de paja en unas doce toneladas de excelente estiércol.

A modo de orientación se detalla el procedimiento de fabricación, teniendo presente el detalle de escoger un sitio adecuado cerca del lugar donde haya agua abundante, para instalar la plataforma en que ha de formarse el montón de paja en donde ha de tener lugar la transformación adecuada.

La paja a emplear ha de estar muy bien mojada y apretada convenientemente; los montones deben medir de 3 metros de largo por 3 de ancho, y 1,50 a 1,80 de altura.

Las materias vegetales dispuestas a transformar se disponen en capas de unos 20 centímetros, regándolas suficientemente hasta que, cogiendo un puñado de ellas y apretándolas con la mano, dejen escurrir un poco de agua.

Suponiendo que el montón a tratar sea de tres toneladas, se cogerán tres kilos de Biohumus, y puestos en un cubo se diluirán en agua hasta tener una pasta densa o papilla. Este producto se aplicará en agujeros abiertos en el montón, cuando tiene el mismo una altura de unos 60 centímetros, y los agujeros tendrán unas dimensiones de 25 centímetros en todos los sentidos, repartiendo la pasta en el fondo de estos hoyos, mezclándola con materias menudas.

Una vez efectuada la siembra del fermento, se completa el montón hasta llegar a la altura deseada, apretando bien con los pies, particularmente en los bordes, para evitar la penetración del aire y su desecación.

Unos días después, la temperatura en el montón alcanzará de 60 a 80 grados, por lo que es indispensable regar prudencialmente, por espacio de veinte a veinticinco días, el montón tratado.

Si en los diez primeros días no se observa mucha temperatura, podemos suponer que en el montón no existe humedad suficiente, y debe regarse convenientemente.

Igualmente que en todo estiércol, remover el mismo puede ser conveniente para lograr la obtención

de un producto más descompuesto, operación que debe realizarse al pasar unas ocho semanas.

En estas condiciones el producto ya se encuentra transformado en estiércol artificial, pudiendo aplicarse a la tierra vegetal en la forma ordinaria.

El producto Biohumus, de la firma Basipa, S. A., puede adquirirse en su Casa central, Caspe, 26, Barcelona, pudiendo igualmente solicitar este producto en todas las casas suministradoras de abonos.

Vicente Ruigómez Velasco

3.868

Ingeniero agrónomo

Valor alimenticio de la mostaza

Don Jesús Langa, Zaragoza.

Les agradecería me informaran sobre el valor alimenticio de la Negrilla (también lo llamamos Aneguilla). Adjunto unos granitos para que no haya confusión, ya que en los granos que damos para cerdos y vacuno se encuentra en abundancia, tanto en harinas como sin moler, y no sabemos si empeora mucho o poco los piensos. La Aneguilla es una semilla que sale de una hierba que llamamos Colellas o Colellones.

Se trata de mostaza silvestre (*Sinapis arvensis*), planta espontánea y adventicia de los cereales. Carece de albumen y, por lo tanto, de reservas alimenticias, como ocurre en todas las crucíferas. El tegumento es duro, leñoso.

Tiene, pues, poco valor alimenticio, pero es inocua, sobre todo para los cerdos, porque digieren la celulosa.

Fernando Silvela

3.869

Ingeniero agrónomo

Documentación para remolques

Herederos de G. Navarro, Jerez.

Rogamos a ustedes nos informen sobre la documentación y placas, con sus características, que precisan los remolques agrícolas.

El apartado tercero de la Orden del Ministerio de Obras Públicas, fecha 6 de abril de 1951 (*Boletín Oficial del Estado* de 30 del mismo mes), que regula la utilización de los tractores agrícolas en el transporte de productos, y su circulación por carretera, dice concretamente que los remolques "agrícolas" tienen la consideración de carros agrícolas, y, por tanto, les son aplicables las reglas que para circulación señala el vigente Código, diferentes de las aplicables a los remolques "en general", que no tienen dicha equiparación.

En consecuencia, los remolques "agrícolas", que han de circular por carreteras o vías públicas, deben matricularse en el término municipal en el que residen sus dueños, administradores o usuarios, inscribiéndose en el libro registro de matrículas del Municipio, retirando el boletín y la "tablilla"

*Espléndidos cultivos en
tus manos...*

abonando con:

ESCORIAS THOMAS

18-20% ACIDO FOSFORICO 45-55% CAL ACTIVA

en dosis menores

MAGNESIO, MANGANESO, SILICE, HIERRO, ETC.

o placa de matrícula —previo abono de su importe—, que deberá colocarse y precintarse por la propia Alcaldía, y que llevará de modo bien visible el remolque en su costado izquierdo.

Dichas tablillas —que podrán ser metálicas o de madera y de forma rectangular, con los ángulos superiores redondeados por un cuarto de círculo de tres centímetros de radio— estarán divididas longitudinalmente en tres fajas separadas por líneas finas de color negro. En la superior figurará el nombre del pueblo; en la central, el de la provincia y el número de matrícula, y en la inferior, la inscripción: "Agrícola", llevando pintadas las letras y números en color negro sobre fondo blanco.

Además de dicha matrícula que, como carro, le corresponde llevar al remolque "agrícola", siempre que circule remolcado, deberá llevar en su parte posterior la placa de matrícula igual a la del vehículo-tractor, o bien la posterior de éste, trasladada al remolque. La documentación precisa que deberá llevar el conductor del tractor con remolque "agrícola" será:

1.º Cartilla verde extendida por la Jefatura Agronómica de la provincia, diligenciada por la de Obras Públicas.

2.º Boletín de matrícula del remolque en el Ayuntamiento.

3.º Permiso de conducción del tractorista; y

4.º Patente de circulación del tractor con el remolque —que a estos efectos se considera como una unidad—, debiendo los demás remolques, si los hay, satisfacer cuotas aparte.

5.º Caso de transportar obreros en el remolque, irá provisto de la documentación siguiente:

a) Caso de llevar uno solo, que pueda servir de ayuda al tractorista en caso de avería, y para la carga y descarga —lo que está autorizado en todo tiempo—, deberá dicho obrero ser de la explotación agrícola, lo que acreditará mediante el certificado expedido por el dueño o encargado de la finca, que deberá llevar el propio interesado consigo.

b) En épocas en que se requiera mano de obra eventual, se autorizará a que, en remolques arrastrados por un tractor agrícola, puedan transportarse, en cada viaje, hasta diez obreros, siempre que sean residentes en uno de los pueblos próximos a la finca, debiendo el conductor del tractor llevar consigo una relación nominal de los mismos, firmada por el propietario o encargado de aquella, indicando la faena a realizar y su duración.

Salvador Font Toledo
Perito agrícola del Estado

3.870

Clorosis del manzano

Don Emilio Porta, Yecla (Murcia).

Tengo un huerto plantado de manzanos, en las calidades de Espedriega y Verde Doncella. Se plantó en diciembre de 1955, en plantas de primera calidad, ya injertadas, procedentes de un vivero que se dedica a este negocio. Agarraron todos y crecieron normalmente duran-



*Para cada ocasión
un insuperable vino.*

te el primer año. El segundo año, que es el que estamos, salió la hoja bien, muy verde, pero nos metemos en junio y las hojas se ponen amarillas, totalmente al arbolito.

Temiendo que necesitarían abonos, les puse, rodeando el tronco y a un palmo de distancia, y después enterrado, sulfato de hierro, como un cuarto de kilo por cada arbolito, seguido de un buen riego. Para plantarlos, al fondo del hoyo y separado del tronco, se le puso basura.

Como verá, están bien cuidados, ni les ha faltado riego en época normal y a distancias prudentiales; pero no hay manera de corregir la amarillez de las hojas, ni encuentro quién me pueda aconsejar.

Como se trata de pocos árboles, no puede traerse a un agrónomo. Pero es que nadie de esta comarca sabe orientar.

La clorosis, por sí sola, no puede definir la causa que la produce, pues ésta suele ser muy diversa, ya que es un síntoma que puede corresponder a muy diversas causas de índole fisiológica, carencial o parasitaria.

El relacionar la clorosis con la falta de hierro es cosa muy frecuente, pero que sólo es cierta algunas veces. Por otra parte, si la carencia de hierro se da en terrenos calizos, la corrección por adición al terreno de sulfato ferroso no tiene eficacia, y, en general, esta forma de corrección suele ser siempre poco práctica.

Pero es que la clorosis puede haber sido consecuencia de algún encharcamiento del terreno, de la carencia de cinc, de la falta de nitrógeno, en relación con la provisión de fósforo, etc.

Sería por ello muy interesante examinar muestras, lo más frescas posibles, de las hojas y ramitas afectadas; tener conocimiento de la proporción de cal del terreno; del pH, de la forma como apareció la clorosis, si fué de abajo a arriba o por igual en toda la planta; si fué acompañada de reducción en el tamaño de las hojas o acortamiento de los brotes; si las nerviaciones conservan el color verde o no, etc.

Entendemos sería lo más práctico que remitiera muestras, con todos los antecedentes posibles, a la Estación de Fitopatología Agrícola de Burjasot (Valencia), que en esta forma estudiará el caso y podrá orientarle.

Miguel Benlloch

Ingeniero agrónomo

3.871

Fabricación de piedras de esmeril con recortes

Instituto Laboral, Lucena (Córdoba).

Les rogamos nos indiquen si existe algún cemento que sea capaz de unir la piedra de esmeril pulverizada o molida, vulgarmente llamado asperón, con el que se fabrican las piedras de afilar, con el fin de aprovechar los recortes

que se producen al moldear dichas piedras, molerlos y formar con ellos y el cemento que buscomas nuevas piedras de esmeril.

No se conoce ningún cemento con el que pueda hacerse un hormigón cuya dureza sea análoga a las piedras de esmeril, por lo que es difícil aprovechar los recortes en la forma que ustedes dicen.

Santiago Escartín.

Ingeniero agrónomo

3.872

Variación de camino y pozo en copropiedad

E. T.

Tengo una finca sembrada de trigo orilla del camino y al otro lado del mismo hay otras tres también sembradas; más entre la segunda y tercera hay un desagüe o cauce, construido para el dueño de la tercera con anterioridad, para evitar que las aguas del camino le fueran tendidas por la finca y de esta forma vayan por donde él desea; mas no conforme con esto, suele limpiarle con demasiada frecuencia y hasta la misma orilla del camino (pues dicho camino no tiene más anchura que la rodera del carro), pues precisamente frente al desagüe el camino dice bajo y, por tanto, se deposita alguna agua de esta forma; cuando llueve, el traseúnte y los carros tienden hacia mi finca, y a veces la variación del camino contra mi finca es, como en el croquis puede ver, ocasionalmente un gran perjuicio. Desearía saber cómo tengo que reclamar y contra quién. Si al Ayuntamiento, por estar el camino en medio, o al dueño de la finca número 3, pues realmente es quien tiene la culpa.

Segunda consulta: Por donación paterna, se dividió una finca para otro hermano y el consultante; en dicha finca había un pozo artesiano, que precisamente coincidió en la línea divisoria, y fué deseo del padre que fuera para los dos, en iguales partes; mas resulta que el pozo él solo es poca el agua que echa a la superficie y resulta insuficiente para poderlas regar, tanto él como yo, y en vista de eso está tapado, porque le dije que hacer obra en él y me dijo que no; entonces le propuse tasarlo y yo me cargaba con él y le pagaba la mitad, que tampoco de esta manera las fincas son de secano, porque ni él ni yo le tocamos al pozo. ¿Qué solución favorable para los dos y, además, en justa ley puede tener este caso?

No veo más solución, para la primera, que el consultante pida autorización al dueño del camino (que parece ser del Ayuntamiento) para colocar a lo largo del lindero de la finca de propiedad del consultante una hilera de piedras del tamaño suficiente para que los carros no puedan pasar sobre ellas.

Y solicitar que dicho Ayuntamiento ponga un bor-

oillo en la otra margen para impedir que se hagan hoyos.

La solución para el segundo problema que plantea no puede ser otra que llegar a un acuerdo con su hermano, pues la Ley de Aguas no prevé estos casos. Puesto que el pozo, tal como está, no da agua suficiente y el copropietario no quiere hacer gastos, podría el consultante hacer otro pozo dentro de la parte que ha quedado de su propiedad, solicitándolo de la Confederación Hidrográfica del Duero, la cual le señalaría la distancia mínima a que habría de quedar del pozo actual. Las oficinas están en Valladolid, calle de Muro, núm. 5.

Antonio Aguirre Andrés.
Ingeniero de Caminos

3.873

Modernización de fábrica de quesos

Don Ramón Fuentes, Arzúa (Coruña).

Deseo modernizar una pequeña fábrica de quesos que poseo (mejor dicho, hacerla totalmente nueva), y me hubiera gustado visitar alguna en donde pudiera documentarme. Aquí cerca hay algunas, pero, por una parte, no encuentro demasiadas facilidades para visitarlas, y por otra, tampoco creo que merezcan quizá servirme de modelo.

He pensado en que posiblemente ustedes pudieran indicarme la dirección de alguna en donde me atendiesen y explicasen, para yo obtener datos e ideas, e instalar luego la mía.

El queso que fabrico es tipo "Bola", y la capacidad que me interesa es la de 3.000 diarios.

La industria de elaboración de quesos no exige locales de condiciones en material constructivo, ni de disposición especial que no se hallen reseñadas en los tratados de Industrias Lácteas o de Construcciones Agrícolas. Conviene que tengan pavimento y paredes que puedan estar en todo momento mantenidas en el estado de limpieza debida, siendo preferible que el suelo sea, por ejemplo, de hormigón ranurado, para evitar que resbale el personal que tenga que atender a las manipulaciones propias de la industria, y asimismo que las paredes lleven un zócalo de baldosín, o también de cemento, hasta un altura de 1,75 metros aproximadamente.

Por ventanas provistas de rejilla, para impedir la entrada de insectos, y cristales sencillos, planos o esmerilados, se mantendrá tanto el grado de renovación de aire como de iluminación suficiente.

Como medida de carácter general deben existir: a) un local de recepción y permanencia de la leche enfriada, desde que llega a la quesería hasta que comienza, con la operación de cuajar, la elaboración del queso; b) una segunda habitación o dependencia de trabajo que, por dedicarse a las manipulaciones, debe tener más luz y grado regulable de temperatura que el primer local de recepción, en el que la iluminación será moderada, pero la temperatura la más baja posible, para conservar mejor la leche, sin que se multipliquen los micro-

MACAYA, S. A.

ofrece a los agricultores los siguientes insecticidas y fungicidas, según fórmulas o importación directa de su representada

CALIFORNIA SPRAY CHEMICAL CORPORATION
RICHMOND (U. S. A.)

INSECTICIDA AGRICOLA

VOLCK

EL MEJOR

insecticida a base de emulsión de aceite mineral, bien solo o con la adición de dinitro-orto-cresol, D. D. T., LINDANE o NICOTINA, con lo cual puede cubrir toda la gama de tratamientos de insectos en invierno o verano.

ORTHO MALATHION

Insecticida con riqueza en MALATHION técnico del 20 ó 50 por 100, el más eficaz contra la «mosca del Mediterráneo» (*Ceratitis capitata*) y la «mosca del olivo» (*Dacus oleae*), así como contra «pulgonos» y «ácaros».

ORTHOCIDE

Fungicida conteniendo el 50 por 100 de CAPTAN, el más eficaz contra el «moteado» de los frutales, asegurando mayor rendimiento, mejor presentación de la fruta y muy superior conservación de los frutos en almacén y transporte.

CENTRAL. - BARCELONA: Vía Layetana, 23.

SUCURSALES. - MADRID: Los Madrazo, 22.

VALENCIA: Paz, 28.

SEVILLA: Luis Montoto, 18.

MALAGA: Tomás Heredia, 24.

ZARAGOZA: Escuelas Pías, 56.

AMARILIS

Fungicida e insecticida a base de dinitro-orto-cresol para

TRATAMIENTOS DE INVIERNO

Se caracteriza por su gran poder de penetración a través de la cutícula de los insectos, causando rápidamente su muerte.

Ejerce una poderosa acción destructiva sobre los líquenes y hongos.

Está indicado especialmente para los tratamientos de invierno en árboles frutales, con cuyas aplicaciones se destruyen gran cantidad de huevos e insectos invernales que atacan a *perales, manzanos, albaricoqueros, melocotoneros, membrillos, cerezos, ciruelos*, etcétera.



Solicite folletos e información a

Sociedad Anónima de Abonos Medem

O'Donnell, 7
M A D R I D



Teléf. 25 61 55
Apartado 995

Registrado en la Dirección General de Agricultura con el número 239

bios que lleva. Finalmente, las piezas de queso sacadas de la caldera se llevarán, dentro del mismo local o en otro inmediato independiente del anterior, que debe permanecer a una temperatura de 14 a 15°, mientras dure el prensado, y cuando concluya esta operación y comience el proceso de maduración de los quesos, es cuando, si la amplitud del negocio o capacidad industrial, en otros términos dicho, es importante, proveer de *cámara de maduración* aislada térmicamente de las anteriores y provista de una instalación frigorífica, en la que se regule tanto la temperatura del local, como el grado de humedad del ambiente.

Por tanto, en este último caso, el cálculo de la planta frigorífica correspondiente al local de maduración o fermentación del queso se puede consultar en obras de Industrias Lácteas o de Industrias Conserveras por el Frío, sin que quepa dar una pauta general, tanto de modelo de local, como de las dependencias anejas, entre las que podrán existir un pequeño laboratorio para tomar y analizar las muestras de leche cuajada, cuajos, colorantes, etc.; otra para instalar la caldera de vapor, y también almacenes de los envases correspondientes.

José M.^a de Soroa y Pineda

Ingeniero agrónomo

3.874

Préstamos para construir la propia vivienda

Don Pelayo Rodríguez, La Laguna.

Les ruego me contesten, si lo conocen, sobre los préstamos que el Estado concede para la construcción de la propia vivienda. Tengo entendido que el Estado concede préstamos reintegrables a largo plazo para tal fin. Yo cuento con el solar y puedo afrontar la construcción de la estructura, pero me falta para su terminación. En estas condiciones, ¿existe la posibilidad del préstamo a que hago referencia? ¿Qué debo hacer para ello?

La Ley de 15 de julio de 1954, sobre viviendas de renta limitada, establece dos grupos, según las siguientes condiciones:

Grupo I. Constituido por aquellas viviendas para cuya construcción no se soliciten auxilios económicos directos del Estado.

Grupo II. Constituido por viviendas para cuya construcción se soliciten dichos auxilios. Este grupo se dividirá a su vez en tres categorías, cuyas características se indican en el Reglamento del Instituto Nacional de la Vivienda, hoy absorbido por el nuevo Ministerio del mismo nombre.

Los beneficios para las viviendas clasificadas en cualquiera de estos grupos son los siguientes:

- a) Exención y bonificaciones tributarias.
- b) Suministro de materiales.
- c) Derecho a la expropiación forzosa de terrenos edificables.

d) Anticipo sin interés, reintegrable a largo plazo.

e) Primas a la construcción de viviendas con la prestación personal de sus propios usuarios.

f) Préstamos complementarios.

Los anticipos sin interés se podrán conceder en las siguientes condiciones:

a) Sin exceder del 75 por 100 del presupuesto total, para las viviendas de tercera categoría del grupo II.

b) Sin exceder del 50 por 100, para viviendas de segunda categoría.

c) Sin exceder del 40 por 100, sólo a viviendas de la primera categoría que construyan los organismos oficiales y corporaciones locales y que se destinen a sus funcionarios y empleados.

El interés no podrá exceder del 4,5 por 100, y el plazo de amortización no será inferior a diez años ni superior a cincuenta.

Préstamos complementarios se podrán conceder por el Instituto de Crédito para la Reconstrucción Nacional en la siguiente forma:

Grupo I. No podrá exceder del 60 por 100 del presupuesto total de las obras.

Grupo II. Entre el total concedido por el Ministerio de la Vivienda y por el Instituto de Crédito no podrá sobrepasar del 80 por 100 del presupuesto.

Para solicitar ayuda del Instituto de Crédito para la Reconstrucción Nacional hay que estar acogido a los beneficios de la Ley de Viviendas Limitadas, lo cual puede solicitarlo dirigiéndose a la Delegación Comarcal de la Vivienda de la provincia respectiva.

Angel del Río
Profesor mercantil

3 875

Racionalización del trabajo

Don Luis Segarra, Ibars de Urgel (Lérida).

Parece que en España se ha puesto de moda "la racionalización del trabajo" y estando al frente de una explotación agrícola, veo lo mucho que podría hacerse en esta materia.

Desearía conocer bibliografía sobre este tema tan interesante.

¿Se piensa hacer cursillos sobre esta materia en el Ministerio?

¿Podrían darme el nombre de algún especialista que pudiera hacer un estudio en mi finca?

Delante la escasez y subida de precios de la mano de obra, estoy muy interesado en esta cuestión.

Está de moda "la racionalización del trabajo", no sólo en España, sino en todo el mundo, ante la ineludible necesidad de afrontar tal problema como consecuencia de dos tendencias primordiales: Incremento de producción.

Elevación del nivel de vida.

Hay abundante bibliografía sobre la materia, aunque dedicada casi exclusivamente al aspecto in-



INSECTICIDAS TERPENICOS

En LIQUIDO-saponificable en el agua y
En POLVO, para espolvoreo



Usando indistintamente este producto elimina las plagas siguientes:

PULGONES de todas clases.

ESCARABAJO DE LA PATATA.

ORUGAS DE LAS COLES.

CHINCHES DE HUERTAS.

ORUGUETA DEL ALMENDRO.

ARAÑUELO DEL OLIVO.

VACANITA DE LOS MELONARES.

CUCA DE LA ALFALFA.

HALTICA DE LA VID Y ALCACHOFA.

GARDAMA.

PULGUILLA DE LA REMOLACHA.

Y en general a insectos, masticadores y chupadores.

NO ES TOXICO para las plantas, operarios ni animales domésticos.

NO COMUNICA OLOR NI SABOR a los frutos o tubérculos de las plantas tratadas.

NO ES ARRASTRADO por el AGUA de lluvia o riego, por lo que tiene persistencia sobre la planta.

FABRICADO POR:

**INDUSTRIA TERAPEUTICA AGRARIA
MADRID**

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO:

NERESA (Negocios Reunidos, S. A.)

Viriato, 57 MADRID Teléfono 23 72 61

Director Técnico:

PEDRO MARRON
Ingeniero agrónomo

Director Químico
y Preparador:

JUAN NEBRERA

dustrial. Una obra bastante completa es: *Estudio de movimientos y tiempos*, de Ralph M. Baroes, Ediciones Aguilar, Madrid, 1956.

Desconozco si el Ministerio de Agricultura piensa dar o tiene en preparación cursillos sobre estos problemas. Ahora bien, el Instituto de Economía de la Empresa, adscrito a la Escuela Especial de Ingenieros Industriales de Barcelona, crea este año una Sección Agronómica, una cuyas misiones es formar un programa de conferencias sobre tales temas, dedicados exclusivamente a Agricultura.

Hay varias empresas privadas en España dedicadas a estudios de racionalización. Puede dirigirse al citado Instituto de Economía de la Empresa—Urgel, 187, Barcelona—, quien le informará sobre el particular.

Rosendo Fernández Farré

Ingeniero agrónomo

3.876

Cultivo de la menta

Don Antonio Uguet, Madrid.

Desearía cultivar menta en una finca situada en la provincia de Toledo, término municipal de Los Yébenes. ¿Podrían indicarme si la zona es indicada y, en su caso, particularidades del cultivo, rendimiento, mercados, procedencia de simiente, etc.?

Suponemos que la menta a que se refiere el consultante es la menta piperita, la cual es susceptible de cultivarse en toda España con resultados desiguales, prefiriendo los climas de ambiente húmedo y escasas oscilaciones hídricas y de temperatura.

Los Yébenes gozan de un largo verano, seco y de gran iluminación, y si el suelo es suficientemente suelto, se fertiliza adecuadamente y se riega cuando la planta lo necesite, puede alcanzar rendimientos similares a los obtenidos en Madrid, o sea, lograr 20.000 kilogramos de menta verde por hectárea, equivalentes a unos 4.400 kilogramos de menta seca, cosechados en tres cortes, que se podrán dar Los Yébenes, de los cuales el último a realizar en fines de septiembre, será de cuantía casi la mitad que los dos anteriores.

El clima de Los Yébenes no es el más adecuado para obtener menta de calidad, y quizá el contenido de esencia sobre materia verde, no podrá superar el 1,9 por 1.000.

Le adjuntamos copia de una Hoja Divulgadora del Ministerio de Agricultura, en la que se detalla el cultivo; la única observación que deseamos hacerle en relación con dicha hoja, es que efectivamente la plantación puede durar sin agotarse tres años, obteniéndose el máximo rendimiento al segundo año; sin embargo, experiencias más recientes realizadas en Madrid, aconsejan que en otoño se levante la plantación con una labor de arado de unos 20 centímetros, que corta y entierra los esquejes, protegiéndolos de las heladas y regenerando la plantación, que así produce, con un gasto menor, una cantidad mayor que en los cortes de primer año.

Los esquejes o renuevos de menta puede solicitar

los del Servicio de Plantas Medicinales del Ministerio de Agricultura, que los suele facilitar a final de invierno, por un módico precio.

Deseamos advertir al consultante, que el mercado de menta en España está casi abastecido, incluso en 1956 han sobrado partidas cuya exportación se ha gestionado. Si desea hacer una plantación grande, iníciela sólo después que haya asegurado la venta del producto, mediante un contrato previo con alguna casa productora de esencias, laboratorio farmacéutico o de dentífricos, etc., con el fin de que no se quede con la cosecha sin saber cómo ha de comercializarla.

Jaime Nosti.

Ingeniero agrónomo

3.877

Acuerdos de propietarios de cosa común

Un suscriptor.

Para poder tomar los acuerdos que sobre gestión y administración de una comunidad de bienes señala el Código Civil, es necesaria la reunión de todos los partícipes en la Comunidad. ¿Qué forma legal de convocatoria existe en estos casos? ¿Es obligatoria la asistencia? ¿Es conveniente llevar un libro sobre los acuerdos? ¿Cómo han de tomarse los acuerdos cuando sólo sea uno el que acude y represente la mayoría de bienes?

El artículo 398 del Código Civil determina que para la administración y mejor disfrute de la cosa común serán obligatorios los acuerdos de la mayoría de los partícipes. No habrá mayoría sino cuando el acuerdo esté tomado por los partícipes que representen la mayor cantidad de los intereses que constituyan el objeto de la comunidad. Si no resultare mayoría o el acuerdo de ésta fuera gravemente perjudicial a los intereses en la cosa común, el Juez proveerá, a instancia de parte, lo que corresponda, incluso nombrando un administrador.

Claro está que para tomar acuerdos es precisa la reunión de los partícipes, que deben ser citados por el que tenga mayores intereses en la comunidad o por el que le interese particularmente la Junta a celebrar, no siendo obligatoria la asistencia y haciéndose la citación, por medio de carta duplicada con la firma del que la recibe, o en caso de negarse a firmar, y si es de importancia lo que se vaya a acordar, por conducto notarial, debiendo constar en acta el acuerdo, y dependiendo de la importancia de la comunidad el que sea conveniente llevar un libro en que los acuerdos consten.

Cuando acuda sólo el que represente la mayoría, puede tomar el acuerdo, con arreglo a lo prescrito en el artículo 398 del Código Civil antes citado.

Mauricio García Isidro.

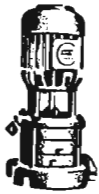
Abogado

3.878

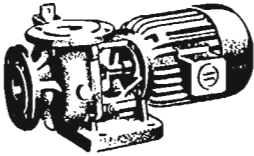
BOMBAS

MAYC

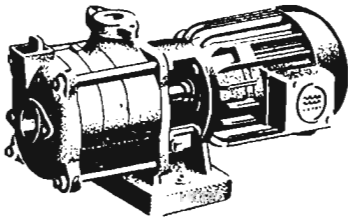
GARVENS



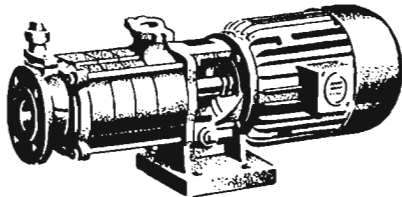
Mimot MLV 22/3 + EFW 562



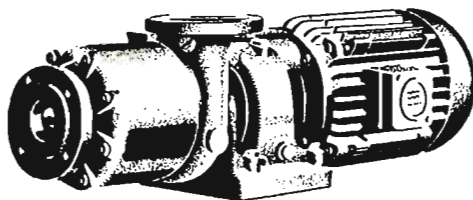
Mimot MD 619 + EFW 554



Mimot ML 22/3 + EFW 562



Mimot ML 33/4 + JFW 972



FJ 63/4 + UF 1412



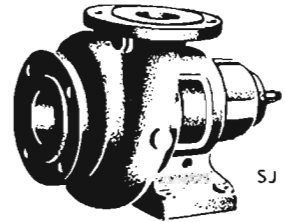
UTA TV + JKK



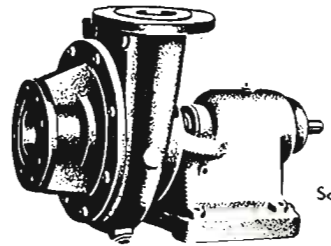
UTA GB + JKK



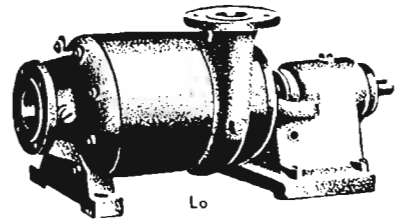
UTA DB + ALW



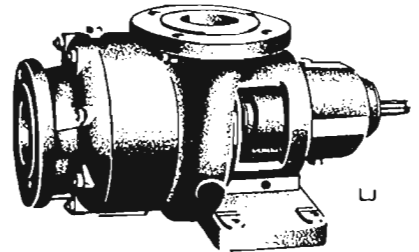
SJ



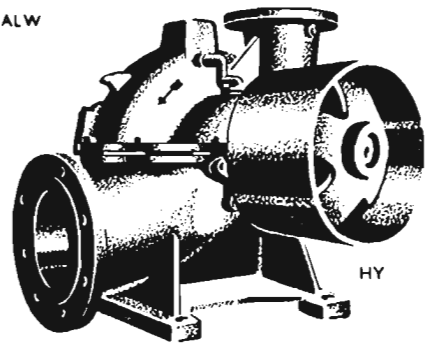
So



Lo



L



HY



Las mundialmente afamadas bombas UTA, sumergibles, y MIMOT, de superficie, construidas totalmente bajo licencia y con la colaboración técnica de GARVENS, de Viena, por



(SOCIEDAD ANONIMA)
CONSTRUCCIONES ELECTRO-MECANICAS

VERGARA - Teléf. 240 - GUIPUZCOA

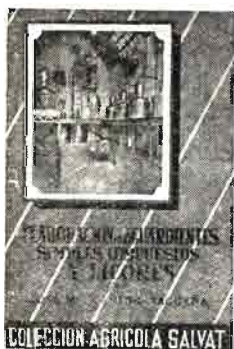
DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS:

MATERIALES ELECTRICOS Y MAQUINARIA, S. L.

Madrid	Mayor, 3.	Teléfono 21 27 41
Barcelona . . .	Avenida José Antonio, 633	22 14 44
Bilbao	Alameda Recalde, 14.	32903
Ciudad Real.	Plaza José Antonio.	
Vergara	Vidaeruceta, 37.	143

LIBROS Y REVISTAS

BIBLIOGRAFIA



XANDRI TAGÜENA (José M.^a).—*Elaboración de aguardientes simples, compuestos y licores*.—Un tomo de 900 páginas.—Salvat Editores. Barcelona-Madrid, 1957.

El continuo incremento que vienen experimentando en estos últimos años las industrias derivadas del viñedo en España, y ante la carencia de una obra que constituyera una recopilación de las técnicas en los procesos de elaboración de los productos alcohólicos, ha motivado que la razón social Salvat Editores, S. A., se decidiera por la publicación de una obra que cumpliera la finalidad indicada, por lo que ha lanzado últimamente al mercado la titulada *Elaboración de aguardientes simples, compuestos y ligeros*, debida a la pluma del prestigioso Ingeniero agrónomo don José María Xandri Tagüena, profesor de Enología, Industrias Similares y Derivadas, en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos, de Madrid.

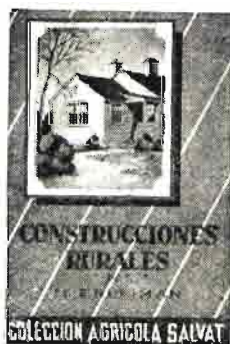
La obra en cuestión puede considerarse como completa, moderna y práctica en su género, acompañada de una didáctica y abundante parte gráfica. Constituye la misma una recopilación completa del estudio de las técnicas de elaboración de las bebidas alcohólicas, cuya denominación queda comprendida en su título.

Está dividida la misma en cuatro partes: Elaboración de Aguardientes Simples; Elaboración de Aguardientes Compuestos; Elaboración de Licores, y Métodos de Análisis de Aguardientes y Licores, desarrollándose en cada una de las mismas, de forma completísima, cuanto hace referencia a la materia.

El índice de materias de la obra citada es un exponente claro de su extensión y completo estudio de materias tan interesantes, como son: Técnicas y problemas generales de elaboración (extracción, purificación, rectificación y destilación); maquinaria y utillaje para la elaboración de bebidas alcohólicas (aparatos de destilar y rectificar, etc.), con croquis detallados de los diversos modelos de instalaciones y aparatos que se utilizan en este tipo de industria; fórmulas de elaboración industrial o económica de los diversos tipos de aguardientes, compuestos y licores; descripción detallada de todas aquellas primeras materias que se utilizan para su elaboración (agua, alcohol,

esencias o aceites especiales, hidrolados, infusiones y tinturas, azúcar, jarabes, materias colorantes, etc.); descripción completísima de cuantos métodos conciernen a los análisis de aguardientes y licores, siendo dignos de citar también los capítulos referentes a orígenes y tratamiento de los defectos, enfermedades y alteraciones de aguardientes y licores en general.

Por todo ello, y dadas las circunstancias de que en todo momento se describen en la misma las técnicas y métodos más modernos, tanto en la elaboración de aguardientes y licores, como en los sistemas de análisis, unido al hecho de que en la parte gráfica quedan reproducidos tipos de instalaciones actuales y provistas de los mayores adelantos, presentando y estudiando detenidamente las características de los más modernos aparatos y máquinas, auguramos un éxito de difusión al trabajo del señor Xandri.



ERLIJMAN (M.).—*Construcciones rurales*.—Un volumen de 586 páginas.—Editorial Agrícola Salvat.—Barcelona-Madrid, 1957.

Este libro, escrito por el profesor de Construcciones Rurales, de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires, empieza con una parte en la que se exponen los principios fundamentales sobre habitabilidad de las construcciones.

A continuación se expone una segunda serie de conocimientos relativos a los factores del medio ambiente, sus relaciones con las estructuras y las técnicas para el control y regulación de esas acciones en beneficio de la producción. Por último se reseña detalladamente el estudio de las estructuras especiales, desde el punto de vista estático y funcional, de acuerdo con los preceptos expuestos en los capítulos básicos, estableciendo los requisitos que deben cumplir tales estructuras para proporcionar, de manera efectiva, las ventajas que se esperan de ellas.

En esta última parte se dan numerosos ejemplos y casos de construcciones para el ganado, porquerizas, explotaciones avícolas, almacenes y silos, depósitos de aguas, viviendas rurales, etc.

El libro, como es costumbre en la Editorial Salvat, está editado con el mayor cuidado.