

Repertorio Agrícola

Al Servicio de la Agricultura Nacional


EDITORES:

FRANKLIN RIVERA R.
VIRGILIO CAAMAÑO S.

San José, Costa Rica, Sábado 22 de Julio de 1950
Número 4 Volumen 1.º Año 1.º

TEL. 5141 - AP. 2229

Número Suelto..... ₡ 0.30
Subscripción Mensual ₡ 1.00
Subscripción Anual ₡ 10.00

Clubes de Compost

Se calcula en muchos millones de pesos la pérdida que experimentan los agricultores, producida por la falta de conservación de la fertilidad de sus suelos.

Cada agricultor debiera aprender a fabricar "humus o compost" para aumentar la fertilidad de sus tierras con materia orgánica; tal práctica indica el mejor método de aprovechamiento del estiércol y de los desperdicios vegetales. La basura de su finca y la boñiga pueden producirle más dinero si usted aplica los métodos que la técnica indica.

Muchos problemas los resuelve el agricultor sin ayuda de nadie, pero en ocasiones se presentan algunas dificultades que deben ser resueltas de acuerdo a las reglas de carácter general que se hacen necesarias a la buena marcha de la producción de las fincas.

Sugerimos la organización de "clubes de compost" en las diferentes zonas del país, para que los agricultores puedan practicar de acuerdo a las reglas que la técnica exige la costumbre de incorporar al suelo el estiércol y los desperdicios de sus cosechas.

No olvide Sr. Agricultor que la basura y la boñiga se convierten en mayor producción, en mayor creación de riqueza si atiende a indicaciones emanadas de los organismos encargados de suministrarle todos los datos que Ud. necesite.

Organice en su localidad el "Club de Compost" y tenga la satisfacción de haber realizado una obra de interés permanente para Ud. y para sus afiliados.

Sumario

SECCION DE INDUSTRIAS — Página 2

"Cómo se elabora una buena calidad de mantequilla"

El Reglamento de Alimentos y Bebidas señala para la mantequilla las normas que deben seguirse para poder expender al público ese producto, limitando los porcentajes de agua, grasa, caseína y sal, principalmente. Consulte ese Reglamento o solicite detalles al Ministerio de Salubridad Pública. Los detalles de fabricación de la mantequilla que se dan en esta Sección le serán de mucho provecho, y si se ajusta al procedimiento, indudablemente que su producto tendrá amplia acogida en el mercado y usted colabora, indirectamente, al saneamiento que actualmente se está llevando a cabo en los productos alimenticios que consume el pueblo.

SECCION DEL MAESTRO RURAL — Página 5

"Resoluciones del seminario de Directores Provinciales y Visitadores Escolares"

En este importante documento se desarrolla un tema de mucha actualidad cual es el siguiente: "Qué puede hacer la escuela para ayudar al incremento de la producción nacional". Huelga decir el papel importante que juega la escuela en la inculcación de principios básicos para incrementar la producción, principalmente agrícola, en nuestro país, máxime cuando casi el 90 % de educadores y educandos traen sangre de agricultores natos, medio propicio para que cualquier campaña tendiente a favorecer la agricultura, se vigore y tome importancia extrema. Aquí, en este estudio, se llega a conclusiones muy interesantes que Ud., amigo lector, no debe pasar por alto.

SECCION DEL AGRICULTOR — Página 5

"El cultivo de la Acelga"

Relativamente pocas personas conocen esta hortaliza; no obstante, la mayor parte de la gente desconoce el hecho de que es una variedad de remolacha de superior calidad, con la diferencia de que son sus hojas y venas, y no las raíces, las que se usan para preparar deliciosos platos. Con esta planta olerícola iniciaremos un estudio interesante de las hortalizas más corrientes que se cultivan en nuestros campos, disponiéndolas por su orden alfabético y haciendo resaltar sus cualidades nutritivas y medicinales.

SECCION DEL AVICULTOR — Página 6

"Escogiendo gallinas de alta producción de huevos"

Esta es otra interesante información que le procuramos al avicultor costarricense y muy útil especialmente para aquellas personas que desean realmente tener en sus gallineros animales escogidos y, por consiguiente, de buen rendimiento. Cuánto mejor sería tener gallinas de alta producción, aunque se gastara un poco más en su cuidado y alimentación, que otros animales de corral de aspecto enfermizo, o inútiles, por hacer economías en su mantenimiento, como sucede en la mayoría de nuestras casas de campo. Ensaye con las gallinas que tiene en su patio este método de selección que ahí se indica y pronto verá los buenos resultados que obtiene, siempre y cuando usted alimente y cuide bien los animales escogidos.

SECCION DE SOBORDOS — Página 7

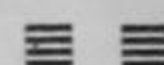
SECCION DE LEGISLACION AGRARIA — Página 8

"Ley de Protección Agrícola"

Continuamos la publicación de este importante documento legal, que sirve para frenar los abusos de gentes inescrupulosas, amigas de lo ajeno. Note las garantías que tienen con esta ley, los verdaderos agricultores.



SECCION DE INDUSTRIAS



Si usted desea obtener buen éxito en la manufactura de mantequilla, debe tener presente estas observaciones:

Ubicación de la fábrica: Debe estar preferiblemente en un lugar alto, lejos de los depósitos de estiércol u otra fuente de contaminación y de corrientes de aire que traigan malos olores; el terreno debe ser bien drenado.

Otención de agua pura: Es indispensable usar agua pura, aunque haya que hervirla o filtrarla, tanto para la mantequilla como para lavar los utensilios y aparatos, ya que debe estar libre de toda contaminación; asimismo, se necesita agua en abundante cantidad.

Para el DESCREMADO de la leche se usan, corrientemente, dos métodos: por la fuerza de gravedad y por la fuerza centrífuga. Si se emplea el primer método, la leche se coloca en recipientes tan pronto como se efectúe el ordeño, dejándola en cuartos que tengan una temperatura de más o menos 15°C.; en climas cálidos se recomienda la refrigeración; la leche se deja en reposo por unas 24 ó 36 horas, procediéndose luego a quitar la crema que se ha ido a la superficie o vaciando la leche descremada por medio de una llave colocada en el fondo del recipiente especialmente construido al efecto, provisto de un tubo de vidrio al exterior en donde se indica el nivel de la grasa. La pérdida de grasa por este método varía de 0.3 % a 0.5 %.

Por el segundo método, la cre-

Como se elabora una buena calidad de Mantequilla

ma se separa por medio de la fuerza centrífuga; estos separadores pueden ser manuales o movidos por motor. Se consigue una buena separación mecánica si la temperatura de la leche es de 38°C., pues en caso contrario tiene que calentarse y si la fuerza que desarrolla la descremadora está en relación con el diámetro del tambor y el número de revoluciones por minuto; cuanto más pequeño sea el tambor, mayor rotación debe existir. La DESCREMADORA movida a motor debe ponerse en marcha muy despacio, aumentando gradualmente la velocidad en un lapso de 3 minutos que es cuando se abre totalmente la llave de admisión de la leche.

Si se mueve a mano, la descremadora se comienza como en el caso anterior, evitando en lo posible los tirones violentos para evitar lo cual se recomienda hacer una presión uniforme sobre la manigueta; inyéctese la leche en forma continua, teniendo suficiente material en la tolva abastecedora, y si disminuye la velocidad, debe cerrarse entonces la llave; caso de que se obstruyan las salidas de la cámara se limpiarán con agua caliente para limpiarlas. Terminada la operación del descremado, se llena la separadora con agua caliente hasta que haya salido toda la crema; toda la máquina se limpia con agua tibia primero y lue-

go con agua caliente usando polvo de jabón alcalino.

La MADURACION es un proceso a que se somete la crema antes de batirla, durante el cual ésta experimenta cambios biológicos, químicos y físicos, que modifican su naturaleza, impartándole cierto aroma y sabor a la mantequilla. El contenido de una mayor o menor cantidad de bacterias en la leche y la crema es factor determinante en la obtención de una buena calidad de mantequilla; a temperaturas altas (en climas cálidos) la multiplicación de bacterias es enorme y da como resultado una mantequilla aunque de aspecto bueno, de un aroma y sabor casi repulsivo, teniendo el producto poca duración. Se recomienda, por lo tanto, una manipulación aséptica de la leche y la crema. Una vez que la crema haya salido de la descremadora se colocará en recipientes adecuados, a una temperatura de 7°C. a 10°C. El tiempo de la maduración varía de acuerdo con el procedimiento a seguir: se acelera si se vacía la crema dulce del día sobre la crema del día anterior, batiéndola luego; en las haciendas de clima frío el batido se hace cada ocho días, colocando la crema en recipientes, que corresponden uno o dos al número de días hasta el día del batido; se aconseja, no obstante, no mezclar la crema del día del batido con las

anteriores, sino dejarla para la semana siguiente.

La crema, poco antes de batirla, debe aparecer aterciopelada y tener un sabor algo ácido, y al finalizar su maduración, la acidez debe estar con un 0.5 % a 0.7 %. La crema se bate mejor a una temperatura de 13°C. a 18°C. La operación del BATIDO puede hacerse entre 15 y 45 minutos, según el espesor de la crema; la BATIDORA se llena hasta la mitad o $\frac{3}{4}$ partes como máximo, para que opere normalmente; ésta se hace girar a una velocidad tal que la crema no se deslice por los extremos (poca velocidad) ni que la crema se estacione en uno de los extremos de la misma (mucha velocidad), para alcanzar un buen batido. Si se usa una batidora movida a mano, empléese una sola persona para que haga esta operación y evitar con ello los defectos anteriores.

La operación del batido se da por terminada cuando la crema se ha aglomerado en pelotitas del tamaño de granos de maíz. Acto seguido se pasa el suero por un tamiz, operación ésta que indica si hace falta más batido caso de que la mantequilla no se separe fácilmente del suero; si al batir la crema ésta se halla demasiado espesa, puede agregarse agua al finalizar el batido.

El LAVADO de la mantequilla se hace con agua pura, preferiblemente filtrada, dentro de la batidora accionada a una velocidad

(Pasa a la página 4)

MANTEQUILLA

"CORONA"

La Mejor Calidad Actualmente

Ventas al por Mayor y al Detal

ALMACEN

Situado en la Avenida Central

frente a la Panadería Musmanni

TELEFONO 4663 - APARTADO 1561

GANADEROS

PARA LAVAR DESCREMADORA, ORDEÑADORAS,
TARROS DE LECHE, ETC., PRUEBE EL NUEVO
DETERGENTE SINTETICO

TAY

No contiene grasas ni cáusticos. Disuelve las grasas y mugre con toda facilidad. Una cucharada de TAY en agua fría o caliente le da una solución ideal para el lavado de utensilios de lechería

LO CONSIGUE EN LAS BOTICAS
Y PRINCIPALES NEGOCIOS DEL RAMO.

DISTRIBUIDORES:

ALMACEN CLAUSEN

FRENTE A RIBA HERMANOS

SECCION DEL MAESTRO RURAL

1º—Informe de la comisión para el estudio del tema: "Qué puede hacer la escuela para ayudar al incremento de la producción nacional".

La comisión encargada del estudio,

1º—INFORMA:

El Gobierno de la República, al conocer la situación internacional derivada del conflicto de Korea, habló de un plan para incrementar la producción; tales planes demandan la cooperación de todos los organismos e instituciones y la escuela no puede ser ajena a esta cooperación. Cualquiera que sea el destino a que nos lleve esta nueva situación internacional, es preferible trabajar desde ahora en la medida de nuestras posibilidades por alcanzar un mayor bienestar que tiene por base una mayor producción.

a) En los Estados Unidos, en condiciones semejantes a la presente, la organización escolar ha sido capaz de crear un fuerte movimiento de producción que se ha convertido en una nueva fuente formadora del espíritu cívico de los norteamericanos. Los norteamericanos organizaron la gran campaña de las "Huertas de la Victoria", por medio de asociaciones estudiantiles entre las cuales estaban los Clubes de las 4 H, en Costa Rica organizados con el nombre de Clubes de las 4 S.

b) La Secretaría de Agricultura organizó cuerpos de Asistentes Técnicos que por medio de conferencias, visitas, proyecciones y publicaciones adecuadas, suministraban información para niños y maestros.

c) La propia Secretaría de Agricultura organizó cursillos para maestros, a fin de capacitarlos para un movimiento de proyecciones nacionales.

d) Se organizaron exposiciones y asambleas públicas en todas las regiones con la participación de escolares de primaria y secundaria.

e) El Gobierno suministró los auxilios extraordinarios para el incremento de una campaña de producción que incluía premios para los niños vencedores en las exposiciones.

f) Los Municipios, Corporaciones y vecinos suministraban gratuitamente terrenos y semillas para el trabajo de los clubes. El tra-

Resoluciones del Seminario de Directores Provinciales y Visitadores Escolares

bajo de los niños levantó su espíritu cívico asociándolos a una gran empresa en defensa de la libertad y determinó, en muchísimos de ellos, la formación de intereses vocacionales de gran valor educativo.

Los resultados obtenidos han originado como consecuencia un mayor incremento a la enseñanza agrícola en todos los Estados, con especialidad de Escuelas Vocacionales de este tipo. El interés se ha extendido a los hacendados de todas las edades con el aumento de sentimientos de solidaridad y cooperación.

Una consecuencia final de la influencia de la técnica agrícola, ha conducido a los jóvenes a la especialización de actividades de esta índole, desde el técnico en conservación de suelos hasta el especialista en selección de semillas, en venta de maquinaria agrícola, en empaque de productos agrícolas, en defensa de cosechas, en jardinería, etc., etc., con lo cual se han abierto nuevos campos de actividades a los jóvenes.

2º, CONSIDERA:

a) Que es necesario que las escuelas se integren al esfuerzo nacional por el incremento de la producción, no sólo para participar con su esfuerzo en el desarrollo de una actividad de significación social, sino también porque las actividades a realizar sitúan a la escuela en condiciones favorables para la realización de sus labores puramente educativas.

b) El Gobierno de la República, dando a conocer la situación internacional derivada del conflicto de Korea ha pedido a los orga-

nismos respectivos una labor orientada al incremento de la producción.

c) Que las actividades que pueden realizar la escuela en este sentido pueden desarrollarse con posibilidades de éxito en relación con actividades agrícolas de las que participan la mayoría de las comunidades y que en el campo de la producción agrícola es en el que se definen posibilidades de cooperación inmediata de parte de las escuelas, el Seminario de Directores Provinciales y Visitadores Escolares,

3º—SUGIERE:

1º—Crear un Departamento Técnico Agrícola Escolar, dependiente de la Secretaría de Educación, que tendrá a su cargo la dirección y planificación de las actividades que en ese sentido puedan realizar las escuelas.

2º—Organizar cursillos de instrucción agrícola para Inspectores de Escuelas, a fin de que éstos adquieran una mayor capacidad para la dirección de las actividades respectivas de sus circuitos, y para organizarlos a su vez, localmente, con grupos de maestros.

3º—Impulsar la organización de Consejos Agrícolas Escolares, con funciones similares a las de los Patronatos, pero dedicados exclusivamente al progreso agrícola de la localidad.

4º—Promover, por todos los medios posibles, una campaña en torno al problema de incrementar la producción, verificando conferencias con los vecinos y organizando, en lo posible, a los agricultores de la localidad.

5º—Promover la adquisición de

campos agrícolas en todas aquellas escuelas que carecen de él y laborarlos con el esfuerzo colectivo de niños, maestros y vecinos, con fines a abastecer el Comedor Escolar y a llenar, en lo posible, necesidades locales.

6º—Promover la organización de exposiciones anuales de agricultura, estimulando, por medio de concursos y premios, la mejor labor realizada por los niños y los jóvenes agricultores de la localidad.

7º—Apoyar la creación de granjas experimentales y estimular las que están funcionando.

8º—Promover la organización de clubes de agricultura, aprovechando la experiencia que ya ha dejado en el país la organización de los Clubes de las 4 S.

9º—Promover una campaña para el incremento de las huertas escolares y caseras y para que los organismos locales y vecinos ayuden a esta campaña, facilitando terrenos, semillas, herramientas o estimulándola por medio de premios.

10.—Promover la campaña para dotar de herramientas agrícolas a las escuelas. (Responsabilizando de ellas al director durante el tiempo lectivo y a las Juntas de Educación o Consejos Agrícolas, "si funcionan", durante el tiempo de vacaciones).

11.—Intensificar la campaña de reforestación nacional y la defensa de los bosques, cooperando por medio de siembras de almácigas frutales y maderables y de un trabajo forestal con objetivos sistemáticos. Al efecto, recomienda de modo especial restaurar en todo su antiguo sentido y esfuerzo las fiestas del árbol.

12.—Intensificar y cooperar en las campañas para la defensa del suelo; contra las quemadas y plagas enemigas del agricultor.

13.—Favorecer los cursos de economía doméstica para maestros y extenderlos, en lo posible, hacia la comunidad.

Fitman: *Carlos Luis Valle Masís*, Presidente de la Comisión; *Fernando Hernández Hernández*, Secretario; *Fernando Cabezas González*, Prosecretario; *Saúl Cárdenas*, *Mario Canessa*, *Alain García*, *Claudio Moya*, *Alfonso Garita*, *Marciano Campos* y *Ricardo Carballo*.

Buena Semilla es la Base de Buena Producción

Para obtener buena cosecha siembre siempre semillas

"CORNELI"

Empacadas en LATAS DIRECTAMENTE DE LA CASA PRODUCTORA A SUS MANOS, para darle semilla limpia, protegida contra hongos e insectos y asegurarle la mejor germinación posible.

ALMACEN CASSERES

ofrece siempre SEMILLAS DE ALTA CALIDAD.

PERSIANAS VENECIANAS

de metal, con Cenefa en 18 colores, OFRECE AHORA

CIA. CAMPOS HNOS LTDA.

50 VARAS AL OESTE DE LA BOTICA FRANCESA

TELEFONO 1292

SAN JOSE, COSTA RICA

APARTADO 1761

Información general

Se ha descubierto un nuevo sustituto del Jabón

Permite lavar a máquina platos, vasos y cubiertos sin mancharlos

Se ha descubierto un nuevo sustituto del jabón que permite lavar a máquina platos, vasos y cubiertos sin mancharlos.

Como señaló en la 117ª Asamblea Nacional de la Sociedad Química de los Estados Unidos el Dr. H. L. Sanders, Director de los Servicios Técnicos del Laboratorio de la General Aniline y Film Corporation, de Easton, una de las principales dificultades con que han tropezado las amas de casa al usar las máquinas de lavar platos, ha sido la formación de una película opaca y la sedimentación de manchas de agua en vasos, tenedores, cucharas, utensilios de aluminio y otros objetos de metal.

Otra propiedad importante de los nuevos detergentes sintéticos es que no forman espuma, la cual

no es conveniente porque hace difícil el funcionamiento de la máquina.

El empleo de máquinas de lavar platos, según el Dr. Sanders, aumenta rápidamente y calcula que en los Estados Unidos existe ya en la actualidad medio millón de ellas en casas particulares, en comparación con 50,000 que había antes de la segunda guerra mundial.

Hasta la fecha, las sustancias de limpieza empleadas en las máquinas de lavar eran preparados inorgánicos casi exclusivamente, en su mayor parte mezclas de sustancias denominadas polifosfatos y silicatos.

Desde la introducción de estos preparados hace unos 15 años, se ha perfeccionado de un modo espectacular un tipo diferente de sustancias de limpieza, que han sido los llamados detergentes sintéticos, más aunque éstos se han usa-

do ampliamente en las operaciones de limpieza industrial y en la casa, no se ha empleado en las máquinas de lavar vajilla, y ello en parte porque forman mucha espuma.

Después de tres años de investigación en los Laboratorios de la General Aniline y Film, se ha perfeccionado un nuevo tipo de detergente orgánico sintético, especialmente fabricado para las máquinas de lavar vajilla. El nuevo preparado que se describe como

un amino sulfonado está exento de espuma y tiene excelentes propiedades de drenaje, de gran eficacia para prevenir la formación de la película descrita, que se deposita en manchitas de agua en los vasos y en otros objetos.

El producto es también muy eficaz cuando se emplea para lavar a mano los platos, aunque no produce la espuma que las amas de casa se han acostumbrado a ver al usar los jabones corrientes. (USIS).

COMO SE FLABORA.....

de 10 a 15 revoluciones por minuto, repitiendo la operación hasta que el agua salga limpia; no se debe exceder en el lavado ya que algunas grasas volátiles pueden perderse desmejorando el aroma de la mantequilla.

El SALADO de la mantequilla se verifica para darle sabor, extraerle el suero y conservarla. La sal debe ser químicamente pura y distribuida uniformemente; la cantidad varía del 1 % al 4 %, aunque se admite un promedio del 2 %. Como la sal no es disuelta por la grasa, el agua actúa entonces como solvente permitiéndose apenas un 16 % de ésta en la mantequilla. Para salar la mantequilla se usan tres métodos: en forma de salmuera, que no se recomienda; poner sal dentro de la batidora después del lavado, accionando la batidora muy lentamente y dejándola reposar por media hora; y espolvoreando la sal sobre la mantequilla que sale de la batidora, pronta a amasarse.

La operación del AMASADO influye en la extracción del suero residual, así como disolver y distribuir la sal por toda la masa, dándole el sabor salado uniforme.

Se hace ejerciendo una presión uniforme por toda la masa y repitiendo la operación cuantas veces sea necesario; al final debe quedar un producto de consistencia fina y libre de gotas de agua. El punto final del amasado se determina dividiendo a presión la ma-

(Viene de la página 2)

sa y observando en los extremos interiores de la ruptura pequeñas prominencias alargadas como puntas de alfiler. Si el amasado se ha excedido, la mantequilla pierde su consistencia; tiene un aspecto aceitoso. El rendimiento del batido se obtiene dividiendo el número de libras de mantequilla por el número total de libras de leche de la que ésta se deriva, todo por cien, dando el resultado en términos de porcentaje.

Calidad de la mantequilla: La CONSISTENCIA de la mantequilla recién elaborada debe ser firme, al apretarla entre los dedos, sin gotas de agua en la superficie; el aspecto esponjoso o viscoso debe eliminarse.

El COLOR debe ser homogéneo, amarillo pajizo, brillante y, al mirarse una muestra al trasluz, debe aparecer semitransparente. Cuando se presentan estrías y puntos blancos se tiene por seguro que tal defecto se debe a una mala distribución de la sal o bien que el agua empleada para el lavado estaba a una temperatura más alta que la del suero.

La SAL depende del gusto del mercado a que se destina el producto; debe distribuirse y disolverse bien en la masa.

El SABOR debe ser agradable, suave y ligeramente ácido con el aroma delicado típico; el sabor insípido se debe al deficiente desarrollo de ácido láctico durante la maduración; el sabor rancio proviene de la retención de una gran parte del suero de la mantequilla, dando origen a la descomposición de las materias protéicas que éstas contienen; el sabor a plantas se debe a que las vacas las han comido, comunicando dicho sabor a la leche y ésta a su vez a la crema y mantequilla; el sabor ácido, que es el defecto más corriente, se debe a la falta de suero de la mantequilla.

Los ENVASES que se emplean para expender mantequilla son hechos de papel parafinado semitransparente, en donde va estampada la marca de fábrica, el nombre de quien fabrica la mantequilla y otros detalles.

Más conveniente sería usar cajitas de cartón manila parafinado, con 1/4, 1/2 y 3/4 y 1 libra de capacidad, con cierre hermético garantizado, o cilindros del mismo material y capacidad, con sello de garantía, para que sea más atractivo el envase, más conveniente el transporte y mayor higienización del producto.



NOMBRE REGISTRADO

**DESINFECTANTE Y MATA-GUSANOS
DE POSITIVOS RESULTADOS**

URIBE Y PAGES — SAN JOSE, COSTA RICA

SEÑORES GANADEROS:

OFRECEMOS

Miel Para Ganado

ORDENELA A

Bodega Solano y Cía. Ltda.

Teléfono 2691.

SAN JOSE.

Apartado 1942

SECCION DEL AGRICULTOR

LA ACELGA

(*Beta vulgaris* var. *Cicla* L.)

Descripción y origen: La acelga es una planta herbácea, de la familia de las Quenopodiáceas, bienal, de cultivo anual, con hojas anchas, enteras, alternas, suculentas, de borde liso ondulado o rizado, lámina glabra de color verde oscuro o verde tierno; la venación es visible, prominente, coloreada de amarillo paja, blanco marfil, verde claro o rojo ocre; los peciolo son carnosos, prominentes, aplastados, más bien largos, y se denominan "acelgas" aunque erróneamente suelen llamarse "pencas" y "venas", este último término muy usado en Costa Rica. La raíz es napiforme de color blanco amarillento. Al segundo año, la planta emite un pedúnculo floral que soporta flores muy pequeñas, dispuestas en glomérulos, sin pétalos, con cinco sépalos subrectos, algo cóncavos, en cada uno de los cuales pareciera recostarse un estambre bien diferenciado; el único pistilo es grueso y corto. El fruto es un aquenio sencillito formado del ovario maduro, con dos o tres semillas diminutas, brillantes, negras, y protegido al exterior por una túnica corchosa proveniente de la suberización y fusión de los sépalos.

La Acelga, llamada también Remolacha hojosa y Acelga suiza, posiblemente sea originaria de la región del Mediterráneo, en Europa, donde se la ha cultivado desde hace más de 3,000 años; su mejoramiento en cuanto a calidad, presentación y otras características, fué obra de hace una veintena de años. Cuando a un cultivo no ha sido posible determinarle exactamente su lugar de origen, se le denomina entonces "cultígeno"; tal es el caso de la Acelga, el Maíz, el Ayote y otras pocas plantas.

En el idioma inglés la Acelga se llama CHARD; en italiano BIE-TOLA; en portugués ACELGA; en francés POIREE; y en alemán MANGOLD.

Usos y propiedades: Las hojas de la Acelga constituyen un alimento delicado y nutritivo, debido a la facilidad con que se deteriora el material, y especialmente cuando se expone a la irradiación solar, se debe consumir en cuanto no más se coseche o, de lo contrario, colocarlo en un lugar más bien frío. Las hojas se preparan como si se tratara de espinaca; el peciolo y venas más gruesas se aprovechan para servirlos del mismo modo que se hace con los turiones de espárrago, ya sea en trozos o rebanadas largas. Es un producto que puede servirse a la mesa cocinado o crudo, pero siempre es indispensable someterlo a un baño de María, a fin de destruir los gérmenes patógenos que hubieran en las partes utilizables del vegetal. Hay algunas variedades, como la Ruibarbo, que tienen un valor decorativo bastante apreciable empleándose: en macetas individuales expues-

tas eso sí al sol o en sombra parcial. La acelga es rica principalmente en las vitaminas A y C. Su valor energético es bueno, ya que una libra de acelgas procuran al organismo 150 unidades de calorías. El análisis químico promedio del producto fresco es el siguiente: agua, 91.8 %; proteína, 1.4 %; grasa, 0.1 %; minerales, 2.2 %; carbohidratos, 4.4 %. El porcentaje de hierro y calcio es sumamente bajo. Los cocimientos en agua de las hojas se usan como cataplasmas; el caldo se usa para lavativas o para beber, siendo en ambos casos un valioso emoliente.

Cultivo: A esta planta le favorece un clima de altura, fresco, aunque también se adapta a un ambiente cálido, especialmente durante la estación lluviosa; las plantitas deben protegerse de la mucha irrigación solar por medio de solisombas o covertizos, pero a medida que crecen debe despojarse de toda sombra. Los suelos vegetales, húmidos, de condición tal que logren retener una buena cantidad de agua, aunque fáciles de drenar en circunstancias extremas de humedad, con un pH 6.2 a 7 (casi neutro), son por los que tiene mayor predilección esta hortaliza; en todo caso, y antes de iniciar la siembra, se debe pensar en un buen abonamiento del terreno e instalar un sistema de riego equilibrado.

La semilla (que prácticamente es el fruto entero) se siembra en diversas épocas, pero es preferible buscar la entrada del invierno, realizándose ya sea directamente sobre los lomillos, o sobre las eras al voleo o en carriles a fin de obtener plantas de almácigo.

Como la semilla está envuelta en una coraza resistente y dura, conviene entonces remojarla en agua carbonatada la noche anterior a la siembra y luego, como medida preventiva, desinfectar el material con una pequeña cantidad de óxido cuproso o "cuprocide", agitando la cantidad de semilla empleada dentro de un saquito de manta que contenga el polvo desinfectante.

Preparados convenientemente los lomillos o las eras —si es que se va a hacer almacigal—, se distribuye la semilla bastante ralo para cubrirla luego con serrín humedecido o tierra fina; los lomillos se separan a unos 2 pies y se construyen más bien bajos; se aconseja regarlos una vez realizada la siembra. Cuando las plantitas hayan alcanzado una altura de media cuarta, en que tiene de tres a cuatro hojitas, se pueden arralar o repicar en el lomillo a una distancia entre sí de 8 a 10 pulgadas; las que sobran, se trasplantan a otros lomillos preparados de antemano, dejando la distancia aconsejada y procediendo a regar una vez hecha la operación. De ser posible, y

cuando se presume un tiempo seco, pódense un poco las raicesillas y como una tercera parte de sus hojas a las plantitas de trasplante. No se aconseja hacer la siembra en definitiva, ya que la acelga responde mejor a la operación del trasplante.

Un cultivo cada quince días, ya sea aporcando muy superficialmente las plantas o raspando la superficie del suelo con una azada para dejar un mulch, y un riego de mañana y tarde, en tiempos averanados, le da ocasión a las plantas para que desarrollen normalmente; si a esto se agrega una aplicación de estiércol líquido a ambos lados del lomillo cada tres semanas, reforzando el abonamiento con fertilizantes nitrogenados, se podrá obtener la primera cosecha de hojas a los dos o tres meses después de haberse sembrado la semilla.

Cuando no exista una siembra escalonada o sea que a intervalos de un mes se siembran nuevas remesas de semilla en diferentes parcelas, entonces se aconseja recolectar las hojas sacando las más externas y robustas de cada planta operación, desgaje la hoja completa fin de facilitar el desarrollo progresivo de las internas y así prolongar la época de cosecha por un período más largo; al hacer esta operación, desgaje la hoja completa lo más que pueda y con una cuchilla curva, bien filosa, hágase el corte muy cerca de la base, sin dañar las hojas vecinas ni las ye-

(Continúa en la página 8)

Ministerio de Agricultura e Industrias

(Granja General San Pedro de Montes de Oca)

A los agricultores y público en general se avisa que hay para la venta las siguientes especies ornamentales:

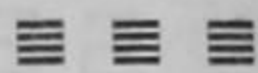
Browalias	¢ 7.00	Crotones	¢ 3.00
Rosas con adobe	7.00	Llamas del bosque	1.00
Rosas sin adobe	5.00	Bulbos de Amaryllis	3.00
Thujas (Cipreses de hoja palmeada)	5.00	Agapantos (Bulbos)	3.00
		Hemerocallis (Cepas)	3.00

Más detalles en la Granja Central en San Pedro Montes de Oca

TELEFONO 3307



SECCION DE AVICULTURA



El motivo fundamental en que se basa el escogimiento de gallinas en un gallinero es el de aumentar el promedio de producción de huevos, seleccionando aquellos ejemplares que posean cualidades notables al respecto, con el fin de mantenerlos y mejorarlos si es posible a través de las nuevas generaciones.

La práctica del escogimiento se refiere más bien a la remoción de aquellos animales que no reúnen las condiciones mínimas que deben tener las verdaderas "ponedoras", pero los avicultores de profesión comienzan este trabajo con la selección de huevos que van a incubar, natural o artificialmente, continuando con la anulación de pollos y pollas de dudosas características, hasta terminar en lo que primeramente se señaló, o sea, el escogimiento en el corral de animales adultos. Ciertamente para hacer lo anterior hay que procurar a los gallineros todo el cuidado y aseo que merecen, alimentando los animales con raciones alimenticias balanceadas, proporcionándoles abrigos adecuados, comederos higiénicos, medicinas específicas, en fin, manteniéndolos en forma tal que den el aspecto de estar robustos y sanos.

Una forma de chequear la producción diaria de huevos en un gallinero es usando "nidos trampa" para complementar el trabajo de escogimiento. En otro artículo aparecerá la información pertinente de cómo se construyen y disponen estos nidos. Muy necesario también en este trabajo es proveerse de un artefacto sencillo para coger por las patas a las galli-

Escogiendo Gallinas de Alta Producción de Huevos

nas y pollas, que consiste en un alambre liso y grueso, como de un metro y medio de longitud, doblado en forma de V por uno de sus extremos; al otro extremo se le inserta un mango de madera. En la noche, cuando duermen las gallinas, se pueden también coger aquellas que se van a examinar el día siguiente, encandilándolas con un foco; luego se pasan a cajas con cedazo, teniendo el cuidado de no excitarlas o molestarlas mucho.

Las características que deben escogerse al hacer la selección de gallinas adultas son muchas y muy variadas, y se necesita un buen ojo para determinarlas. Como básico para la producción eficiente de huevos es la SALUD y VIGOR del animal. Gallinas de aspecto enfermizo y de poca capacidad deben eliminarse. El vigor generalmente se determina observando las partes de la cabeza y su manera de caminar; la vigorosidad en una gallina tiene relación directa con su tamaño, peso, actividad y producción normal de huevos.

La cabeza de una gallina de alta producción de huevos es ancha, plana en la parte superior y un poco corta, con una cresta mediana y colgante; el corte de la cara no debe mostrar desperfectos; en la cabeza radica los atributos de energía nerviosa, de inteligencia, de expresión, de temperamento, de disposición y de actividad; los ojos son llenos, redondos, prominentes

y brillantes, bien colocados al frente de la cabeza muy cerca de la parte superior. La cresta y barbillas deben ser bien desarrolladas y tener una textura fina, plegadiza, de color rojo intenso y aterciopelada al tacto. La conformación del cuerpo es otro factor importante, ya que denota su capacidad de consumir grandes cantidades de alimento y de producir, consiguientemente, una enorme cantidad de huevos; la buena ponedora tiene una espalda ancha y larga, el pecho es lleno y profundo; la separación de los huesos del pubis y la distancia entre éstos y la quilla, indica una cualidad de la gallina ponedora: entre más separación, mejor. La calificación llega al punto de considerar la condición del abdomen, que debe ser suave y plegadizo, la piel fina y aceitosa, las canillas o patas, bien conformadas, planas y cubiertas de una escama fina. Generalmente en la buena ponedora los huesos del pubis son delicados y flexibles, aunque las gallinas que inician su postura son un poco más gruesos y robustos.

La pigmentación o coloración de la piel y escamas de la gallina es una característica que indica más o menos la capacidad productiva del animal. En las variedades que tienen pigmentación amarilla muestran este color en el pico, párpado, lobulillos de la oreja, piel y patas, antes de comenzar a poner. Si las gallinas se alimentan con maíz amarillo y gran cantidad de alimentos verdes, ese color se vuelve intenso. Tan pronto como las pollas comienzan la postura y manufacturan las yemas, ese pigmento amarillo va absorbiéndose gradualmente comenzando a desaparecer de los alrededores del ano, y conforme aumenta la pos-

tura, desaparece del párpado, lóbulo de la oreja y finalmente pico, comenzando de la base del mismo; la mandíbula inferior se decolora más rápidamente que la superior. Al estabilizarse la postura el pigmento amarillo desaparece de las patas o canillas, comenzando la decoloración en las escamas de la parte delantera y continuando con las de la trasera; cuatro a cinco semanas después toda pigmentación ha desaparecido en las patas. Esta decoloración se realiza lentamente en las gallinas más voluminosas. Cuando la gallina suspende la postura, comienza nuevamente a aparecer el pigmento amarillo en las porciones mencionadas, y en el orden apuntado; asimismo comienza a caérseles la pluma que es precisamente una indicación, si es tardía, de que la gallina es buena ponedora. La caída de las plumas llamadas "primarias" de las alas es un índice para determinar la "cluequera" o período de descanso; estas plumas están separadas de las "secundarias" por plumas llamadas "axilares". Cuando la gallina suspende la postura, generalmente bota las plumas primarias interiores, próximas a las plumas axilares, y si continúa en ese descanso por dos o tres semanas, sigue botando las secundarias y así sucesivamente hasta quedar casi sin plumas esa ala; para poder reemplazar esas plumas (revestirse de nuevo plumaje), tiene que pasar un tiempo de cerca de seis semanas. La gallina que es mala ponedora, bota las plumas muy rápidamente y le cuesta luego reponerlas.

Las gallinas de alta producción de huevos son más bien mansas y fáciles de manejar, se acuestan muy tarde pero son las primeras en echarse abajo en la mañana; son muy comilonas. No obstante, tienen un temperamento activo y continuamente están alertas a cualquier peligro o fenómeno extraño.

al Teléfono
6262
JABON PARA SU ROPA
Don LUNES
CON PODER BLANQUEANTE Suave

UN PRODUCTO: INDUSTRIAS CASTRO LTDA.

APARTADO 1525 - SAN JOSE

Escuela Agrícola por Correspondencia

APARTADO 2229

SAN JOSE, C. R.

Semillas de Hortalizas, Flores y Pastos
Abonos e Insecticidas, Implementos Agrícolas
Vacunas y Medicamentos Franklin
Bombas para Atomizar DOBBINS en

EL SEMILLERO, LTDA.

TELEFONO 3152 - ALMACEN AGRICOLA establecido en 1918 - APARTADO POSTAL 783

SOBORDOS Y MERCADOS

NUEVOS SOBORDOS

Marca: H. E. Contiene: 25 latas mantera pura. Peso: 4.479 kilos. Embarcadores: El Salvador Trading Co. Consignatario: Orden.

Marca: M. V. Contiene: 6 tarros mostaza en polvo. Peso: 635 kilos. Embarcadores: The R. T. French Co. Consignatario: Mirán Victoria.

Caja Costarricense de Seguro Social

Licitación No. 178

La Auditoría de la Caja Costarricense de Seguro Social, debidamente autorizada por la Gerencia, recibirá propuestas hasta las catorce horas del día treinta y uno de Julio de mil novecientos cincuenta, para la provisión diaria de

240 BOTELLAS DE LECHE

(DOSCIENTAS CUARENTA)

La leche deberá contener no menos de 3% de grasa ni menos de 8 1/2% de extracto sólido sin grasa. En la prueba con azul de metileno no debe efectuarse la reducción en menos de dos horas. El recuento bacteriano no será mayor de un millón por centímetro cúbico.

La leche deberá entregarse en tarros debidamente marchados.

El licitante favorecido quedará obligado a firmar un contrato con garantía de cumplimiento a satisfacción de la Caja.

La Caja se reserva el derecho de aceptar total o parcialmente la oferta que más convenga a sus intereses, o el de rechazarlas todas, si fuere del caso.

San José, 15 de julio de 1950.

JUAN ELIAS HERRERA R. (C.P.A.)
Auditor.

PRECIOS CORRIENTES EN EL MERCADO MUNICIPAL DE SAN JOSE

ACEITE	desde ₡ 2.30 libra (lata de 30 libras)
AGUACATES	0.20 hasta ₡ 1.00 cada uno
AJOS	1.60 libra
ARVEJAS	0.50 libra
ARROZ	0.60 libra
AYOTES	0.35 libra
AVENA	0.80 libra
AZUCAR	0.50 libra
BANANOS	0.05 hasta ₡ 0.06 cada uno
CACAO	3.60 libra
CAFE MOLIDO	3.20 hasta ₡ 3.60 libra
CAFE TOSTADO	2.40 libra
CAFE CRUDO	2.30 hasta ₡ 2.35 libra
CEBOLLAS SECAS	0.60 hasta ₡ 0.80 libra
CUBASES	0.50 hasta ₡ 0.55 libra
CHAYOTES	0.10 hasta ₡ 0.25 cada uno
CHILE DULCE	0.05 hasta ₡ 0.15 cada uno
ELOTES	0.15 hasta ₡ 0.20 cada uno
DULCE	1.20 hasta ₡ 1.80 el atado
FRESAS	2.00 libra
FRIJOLE DE COLOR	0.55 libra
FRIJOLE NEGROS	0.50 libra
FRIJOLE BLANCOS	0.60 libra
GARBANZOS	2.35 hasta ₡ 3.00 libra
GRAPEFRUIT	0.10 cada una
HARINA	0.50 hasta ₡ 0.60 libra
HUEVOS	0.30 hasta ₡ 0.35 cada uno
LENTEJAS	2.50 hasta ₡ 2.90 libra
LECHUGAS	0.15 hasta ₡ 0.25 cada una
LIMONES AGRIOS	2 por ₡ 0.05
LIMONES DULCES	0.05 hasta ₡ 0.10 cada uno
LINAZA	1.00 libra
MAICENA	1.10 libra
MAIZ DE MILLO	0.55 libra
MAIZ	2.10 el cuartillo
MANGOS	0.10 hasta ₡ 0.25 cada uno
MANTEQUILLA	5.00 libra
MORAS	0.80 libra
NARANJAS	0.05 hasta ₡ 0.08 cada una
NUZ-MOSCADA	0.10 c/u. hasta ₡ 3.00 libra
PAPAS	2.80 cuartillo
PAPAYAS	0.60 libra
PESCADO CURBINA	2.00 libra
PESCADO SALADO	3.00 libra
PESCADO GRANDE	1.75 libra
PESCADO PEQUEÑO	1.50 libra
PIÑAS	1.00 hasta ₡ 1.50 cada una
PLATANOS VERDES	0.15 c/u. y 2 por ₡ 0.35
QUESO	2.00 hasta ₡ 2.40 libra
REMOLACHAS	0.10 hasta ₡ 0.50 cada una
REPOLLO	0.40 libra
SAL	0.20 hasta ₡ 0.25 libra
TOMATES	2.00 libra
VAINICAS	0.70 libra

EMPRESA NACIONAL DE TRACTORES Ltda.

RODOLFO JIMÉNEZ ROIG.



RODRIGO SOTELA M.

TELÉFONO 3241, SAN JOSÉ.

ESPECIALIZADOS EN CONSTRUCCION DE CAMINOS

Los Caminos serán los medios indispensables para que las riquezas naturales sean puestas en circulación.

De la ampliación de la Red de Caminos depende el desarrollo económico de los pueblos.

CALLE A. V. 1A. - AVENIDA 6A.

LEGISLACION AGRARIA

LEY DE PRODUCCION AGRICOLA

(Continúa)

Artículo 9º — A las personas que hayan sido condenadas a arresto o a prisión con arreglo a la presente ley, se les obligará, en los días no festivos, a constante trabajo durante ocho horas diarias, como parte de la pena.

La obligación de trabajar no tiene más excepciones que las que indica el artículo 55 del Código Penal.

Artículo 10.—Para conceder a los reos de delitos o faltas contra la agricultura la gracia de indulto de conformidad con las reglas comunes, es necesario el informe favorable de la Secretaría de Agricultura y Ganadería.

Artículo 11.—Cumplida la pena de arresto o prisión, el reo declarará al Director del establecimiento penal cuál va a ser el lugar de su residencia, y el Director enviará al Jefe Político o Agente Principal de Policía respectivo, copia del testimonio de la condena para los efectos de los artículos 5º, 43, 46 y 52, párrafo 3º. El Presidente del Consejo Nacional de Prisiones vigilará el estricto cumplimiento de esta disposición.

Artículo 12.—En cuanto guardare silencio esta ley, se aplicarán supletoriamente las disposiciones generales del Código Penal o del de Policía.

Sección 2ª — Del Merodeo

Artículo 13.—Constituyen merodeo los hurtos de productos agrícolas, cualquiera que sea su naturaleza, o de enseres de fincas rústicas o huertas caseras.

Artículo 14.—Están comprendidas en el artículo anterior, entre otros casos, las sustracciones de las siguientes cosas:

1º—Café, cacao, tabaco y toda clase de cereales, pendientes de los árboles o matas o tomados de los depósitos de las fincas o de sus dependencias, o durante las operaciones de su beneficio para apropiarlos al consumo, o de las bodegas de las plantas beneficiadoras;

2º—Plátanos, bananos u otras frutas, caña de azúcar, tubérculos alimenticios, legumbres, hortalizas, forrajes, plantas ornamentales, flores, semillas, almácigos o leñas, sustraídos de las plantaciones o de sus dependencias, y, en general, todo fruto que tenga valor apreciable obtenido mediante el esfuerzo del agricultor,

3º—Hule o chicle en el árbol, abacá, rosella, cabuya, o henequén en las matas, o listos unos u otros para el acarreo o mientras éste se hace hacia los lugares de depósito o venta;

4º—Ganado mayor o menor;

(Continuará)

des, aporcar alto las plantas cuando están prontas a cosechar, ya que el peso de las hojas hace que se abra la mata como abanico y se malogre el material.

Aunque la obtención de la buena semilla es hasta cierto punto difícil, por vía de experimentación se pueden sembrar unas tantas semillas bien seleccionadas y disponer las plantas más robustas a unos tres pies en cuadro; se atenderán esperadamente mientras estén desarrollando, abonándolas bien con sustancias fosfatadas y nitrogenadas, manteniendo el campo bien limpio y con la cantidad de humedad indispensable. Antes de florecer, se escogen de 3 a 4 brotes o yemas florales más próximas al suelo y se despuntan todas las ramas, inclusive las de los brotes; cuando abren las flores, el viento se encargará de polinizarlas entre sí; al poco tiempo empezarán a aparecer los frutos y es la época propicia para suspender los riegos; cuando esos frutos se tornen de un color amarillento pardusco, se arrancan las plantas y se cuelgan en un lugar abrigado y seco; la extracción de la semilla es por medio del aporreo.

Según la distancia de siembra aconsejada, en una manzana de terreno caben de 30,000 a 50,000 plantas, necesitándose, para sembrarla, de 12 a 18 libras de semilla. Actualmente la onza de semilla se cotiza a ₡ 0.60 y ₡ 1.00. Aproximadamente 1300 semillas de acelga pesan una onza. Esa semilla, cuando es bien almacenada, no pierde su poder germinativo

sino después de los cuatro años de cosechada.

Varietades: Entre las variedades que podrían mencionarse están: "Blanca de Lyon o Corriente", de hermosas hojas color verde, bordes ondulados con venas carnosas; "Verde", de pecíolos largos, angostos, lámina pequeña, de color verde oscuro, mate, muy rústica; "Ruibarbo", de venas visibles, coloreadas de rojo; "Fordhook Gigante", que es una magnífica selección de la Blanca de Lyon.

Otras variedades, como la "Verde de Pecíolos Aplastados", "Criolla", etc., son de menos importancia para el horticultor tico.

Plagas y enfermedades: Esta planta muestra bastante resistencia a daños fungosos e insectiles en nuestro país, pero es conveniente atomizar las plantaciones con Caldo Bordolés, de fórmula 3-3-50, o una emulsión de sulfato de nicotina con jabón duro, usando el primer material como medida preventiva contra la viruela, el tizón, el mildiú y el marchitamiento de los semilleros, que pudieran presentarse, y el segundo para evitar el ataque de los áfidos especialmente. Algunos insectos dañinos a los repollos, espinacas y remolachas suelen incursionar en las plantaciones de acelga; se les combate por medio de venenos estomacales, como son los arsénicos. Deficiencias en el riego, en el abonamiento o carencia del elemento nitrógeno, son los causantes de que la planta se marchite, amarillee o haya clorosis en las venas.

LA ACELGA.....

mas o retoños; una vez cosechadas las hojas, riéguese la plantación y arrímesele a las matas un material

(Viene de la página 5)

suelto, como colochos, musgo seco, paja, etc., a modo de mulch. Es necesario, para ciertas variedades,

SIEMPRE CERVEZA

Imperial