

operación, desentiérrese la langosta, que ya estará en estado de putrefacción, y póngase a secar al sol. Si el tiempo está húmedo, puede emplearse el calor artificial, pero cuidando de que éste no sea muy intenso, porque mataría al microbio.

Una vez hecha la desecación, remuélase la langosta hasta convertirla en polvo tan fino como sea posible; tómense dos cucharadas de éste y pónganse en un vaso de agua con media cucharada de azúcar; guárdese el vaso tapado con papel durante cuarenta y ocho horas, y al fin de ese tiempo la preparación está lista para usarse.

La propagación del microbio se consigue mojando en la preparación ya obtenida, langostas vivas que luego se arrojan entre sus compañeras, las que empiezan a morir cuatro días después. Para que la operación dé el resultado apetecido es preciso efectuarla en tiempo húmedo, por las tardes, pues el tiempo seco no es favorable a la propagación del hongo.

También puede propagarse la enfermedad rociando con la misma preparación las plantas de que se alimenta y el suelo en que anda la langosta.

Este método es propio para la experimentación; pero ya se entiende que cuando se trate de la práctica en grande escala, habrán de aumentarse las proporciones señaladas: dos, diez, cien o más veces, según la magnitud que pueda y quiera dar a sus trabajos la "Junta Exterminadora de la langosta."

Dirección General de Agricultura.—*Geo F. Gaumer.*

La Alcaldía Municipal de Gutiérrez Zamora, Papan-tla, Ver.

Consulta.—Me permito el honor de dirigirme a usted, rogándole tenga la bondad de informarme sobre algún medio eficaz para destruir de raíz la hierba que nace en las calles, la que en este terreno, por ser demasiado húmedo y fértil, se reproduce con rapidez y en gran cantidad.

Contestación.—Para destruir las malas hierbas se aconseja pulverizarlas por medio de una bomba rociadora, con una solución de sulfato de hierro al 10 por ciento. Esta operación debe hacerse de preferencia antes de que florezcan las hierbitas, y hay que insistir en el tratamiento, practicándolo varias veces al año, hasta hacer desaparecer por completo la vegetación.

El sulfato de hierro rociado a esa dosis, no es un peligro para el hombre ni para los animales.

Estación Agrícola Central, San Jacinto, D. F., Octubre 27 de 1911.—*Guillermo Gándara.*

El Director de la Estación Agrícola Experimental de Oaxaca.

Consulta.—Se ha dirigido a mí una persona muy interesada en adquirir un par de cabras de razas lecheras, o a lo menos un macho. Con tal motivo me pareció conveniente dirigirme a usted, suplicándole que, si a bien lo tiene, se sirva informarme, para a mi vez informar al interesado, si la Estación Central podría proporcionar las referidas cabras de algunas de las razas consideradas como lecheras; de cuál raza serían y en qué condiciones se le podrían proporcionar.

Contestación.—Las cabras mejores, como productoras de leche, con que cuenta la Estación Agrícola Central son: las de las razas Sannen, Toggemburg y Alpina, pero no puede vender ninguno de estos ejemplares.

El señor Cástulo Baca (Jr.), del Parral, Chih., tiene cabras lecheras finas, para la venta.

Estación Agrícola Central, San Jacinto, D. F., Noviembre 22 de 1911.

El Sr. J. Martínez, de Atlixco, Pue.

Consulta.—He de merecer de usted se sirva indicarme, si a bien lo tiene, la manera de sacar producto de la cría de cerdos, pues obtuvimos sólo cinco por gusto y hoy ya son 20, mas como los alimento con maíz resulta que están saliendo muy caros; ¿podré utilizar para su alimento el olote? ¿de qué manera? ¿o qué otra cosa puedo darles? También tengo entre los becerros algunos con piojos y una especie de putrefacción en las orejas, la cual les produce mucha comezón; debo advertir a usted que he tenido a los becerros chicos en una pieza no muy ventilada, y a las vacas, que son corrientes, a la intemperie. Le agradeceré a usted infinito me aconseje algo para la buena marcha de la ordeña, pues no obstante que se acostumbra ordeñar dos veces al día, no se obtiene de vacas corrientes y cruzadas más que un producto de cinco litros por c|u diarios.

Contestación.—Siendo el cerdo un animal productor de carne y grasa, su alimentación debe de ser esencialmente nutritiva, pues de lo contrario sus rendimientos disminuirían, y si se tiene en cuenta la demanda y gran consumo que de sus productos se hace, fácil es com-

prender que los gastos que su manutención exige son debidamente remunerados. Como el olote es una substancia que casi ni el nombre de alimento merece, por ser tan pobre en principios nutritivos, consideramos que no debe ser utilizado para alimentar un ganado tan voraz como es el ganado porcino; el olote suele utilizarse en la alimentación, sobre todo, de los ganados vacuno y caballar, pero mezclándolo al maíz molido o al salvado. Entre las substancias que podríamos recomendar para la alimentación de los cerdos, citaremos la cebada en grano o la planta verde, la alfalfa, el nabo, la calabaza, todas ellas acompañadas en mayor o menor cantidad, según lo permitan las circunstancias locales, de salvado o maíz.

Para destruir los piojos que han invadido el cuerpo de los animales, se procederá de la siguiente manera: se principia por separar los animales atacados de los animales sanos para evitar el contagio de estos; se les colocará en un lugar bien ventilado y limpio; en seguida se procede a cortarles el pelo en todo el cuerpo o de preferencia en el lugar invadido, y se les da un buen baño de aseo con agua y jabón, el que se repite cada dos o tres días.

Preparados así los animales, se empapan diariamente los lugares invadidos por los parásitos, sirviéndose de una esponja, con la siguiente preparación:

Agua limpia.....	1,000 gramos.
Creolina.....	50 "
Vinagre.....	30 "

Para atacar la enfermedad que ha aparecido en los becerros a que se refiere la consulta, aconsejamos el siguiente tratamiento:

Después de un minucioso lavado, con agua tibia y ja-

bón, del conducto auditivo, practicar en él inyecciones tibias de una solución de ácido bórico al 3 por ciento o de creolina al 5 por ciento.

Es conveniente hacer, en las noches, aplicaciones con una pomada compuesta de una parte de iodoformo por 20 partes de vaselina.

Siendo tan variadas y numerosas las causas que influyen en la mayor o menor producción de leche en una vaca, diremos solamente al interesado que el rendimiento de la producción láctea depende tanto de la elección acertada que se haga de una buena vaca lechera, como de la alimentación a que esté sujeta y de los cuidados higiénicos que se le prodiguen.

La alimentación, además de ser suficiente para conservar las fuerzas y reparar las pérdidas que toda producción reporta, deberá ser repartida metódicamente y a horas fijas: dos o tres comidas en el día, procurando que el animal quede satisfecho, son suficientes para sostener en su máximo de producción al animal que se explota.

Entre los forrajes que pueden aprovechar ventajosamente los animales vacunos productores de leche, podemos citar el zacate de maíz, la alfalfa, el trébol y la hierba de pradera; todos ellos verdes o henificados, según lo permita la estación y la localidad. Una corta cantidad de salvado agregada a la ración diaria, ayudará sobre manera a mejorar la producción láctea en cantidad y calidad.

Estación Agrícola Central, San Jacinto, D. F., Diciembre 8 de 1911.—*R. Pantoja.*

El señor H. Pérez, de Coyuca de Catalán, Guer.

Consulta.—Deseo criar cerdos en el Distrito de Mina, Guerr., que es tierra caliente, y no sé qué raza adoptar para esa cría, en el concepto de que en el lugar no hay más que calabaza y maíz que puedan emplearse para su alimentación.

Contestación.—Dadas las condiciones del lugar donde quiere usted hacer la cría de cerdos, le recomendamos los de las razas Poland-China, Tamworth y Berkshire, que creemos podrán darle buenos resultados.

Para obtener ejemplares de cerda de las razas mencionadas puede usted dirigirse a los siguientes criadores en los Estados Unidos:

Para los Berkshires: Sutton Farms, Lawrence, Kansas, U. S. A.; Thos Stanton, Aurora, Illinois, U. S. A.

Para los Poland-China: Chas. L. Weed, Lanark, Ill. J. L. Slick, Illinois, U. S. A.

Para los Tamworth: Simpson's Sons, Palmer Illinois. E. N. Ball. Ann. Arbor, Mich., U. S. A.

Estación Agrícola Central, San Jacinto, D. F., Noviembre 23 de 1911.—*E. Trillanes.*

Consulta.—Me permito dirigirle la presente con el objeto de suplicarle respetuosamente se sirva decirme cómo se usa el hueso molido para alimentación de las gallinas: si se usa hervido o sin hervir. Al mismo tiempo desearía me indicaran si puede usarse algún otro alimento en substitución de la avena, y si ésta puede cultivarse en tierras secas o húmedas. He traducido de un periódico americano unos artículos que yo juzgo

de importancia para nuestra agricultura y ganadería, los cuales se han publicado en "Revista de Revistas," y como sé que ese importante plantel edita un periódico, desearía ayudarles con mi humilde colaboración. Si la aceptan, con su aviso les remitiré los artículos de referencia.

Contestación.—El hueso molido no se da a las aves hervido. Se les proporciona ya sea mezclado con sus alimentos mojados o bien colocándoselos en recipientes especiales que estén a su alcance, para que de este modo lo tomen a voluntad.

La avena puede substituirse, en la alimentación de las aves, por el maíz, trigo, cebada, mijo, etc. La avena no puede cultivarse en terrenos secos ni húmedos; le convienen tierras de humedad y consistencia medias.

La Escuela no edita ningún periódico. Si el interesado cree que los artículos a que se refiere en su carta son de importancia para la agricultura y ganadería mexicanas, puede remitir dichos artículos a la Dirección General de Agricultura, en el Ministerio de Fomento, y es casi seguro que se publicarán.

Estación Agrícola Central, San Jacinto, D. F., Diciembre 14 de 1911.—*Ignacio L. Meza.*

El señor Higinio Gutiérrez, de Atzacapotzalco, Distrito Federal.

Consulta.—Con respeto hago la petición siguiente y quedará agradecido a la Institución que dignamente dirige usted y a usted en lo particular, al mandar a quien corresponda se resuelva: en primer lugar deseo saber si el maguey perjudicará a los animales (aves de corral),

pues de una manera casual me encontré una penca de maguey, la partí, y habiéndola dado a unas gallinas la comieron con avidez; si la continuidad de este alimento alternado con maíz entre mañana y tarde no fuera perjudicial, la producción de un negocio avícola en México haría bajar el costo de su sostenimiento. En segundo lugar deseo saber cómo haría para obtener unos animales negros, pero de raza Leghorn.

Contestación.—No tenemos ninguna experiencia sobre la penca del maguey dada como alimento a las aves de corral, y puesto que el interesado ha observado que sus gallinas la toman con avidez, es de aconsejarse si-ga el experimento de alimentar a sus gallinas con penca de maguey, para observar sus resultados, teniendo cuidado de no dejar a las aves ingerir grandes cantidades de penca, lo que probablemente pudiera perjudicarlas.

Para obtener Leghorn negras, que es una variedad de la raza Leghorn, el interesado puede dirigirse a los siguientes criadores americanos:

Wendell Holden, Charlotte, Michigan, U. S. A.

Scott Long, Carey, Ohio, U. S. A.

Harold Cole, Charlotte, Mich., U. S. A.

J. Adams, Hutsonville, Illinois, U. S. A.

Estación Agrícola Central, San Jacinto, D. F., Noviembre 18 de 1911.—*Ignacio L. Meza.*

La señora Rosa A. Vda. de Salazar, de Acajoneta, Terr. de Tepic.

Consulta.—Ruégole decirme hasta qué tiempo pueden esperar los huevos de pata para ser incubados, pues por el momento no tengo gallina clueca a que echárselos.

Contestación.—Los huevos de pata no son propios para la incubación después de 15 días, y esto siempre que no estén expuestos a una temperatura mayor de 30° C., pues en ese caso el huevo no conserva toda su vitalidad. Además, deberán conservarse los huevos de pata en una atmósfera ni seca ni húmeda.

Es necesario también que no estén en contacto con substancias secantes, pulverulentas, grasas o húmedas, que obstruyan los poros de la cáscara e impidan la renovación del aire.

Estación Agrícola Central, San Jacinto, D. F., Diciembre 11 de 1911.

Los señores Clemente Jacques y Cía.

Consultan.—Suplicamos al señor Director de la Estación Agrícola Central se sirva mandar analizar la muestra de salvado de arroz, procedente de Jojutla, que hoy dejamos en su oficina, bajo la inteligencia de que nos interesa conocer su valor como forraje o pastura. Acompañamos recibo correspondiente de la Pagaduría de Fomento.

Contestación.—Siendo muy semejantes los análisis del salvado de arroz a que se refieren los interesados y del salvado de arroz remitido por la razón social Viuda e Hijos de Manuel V. Vidal, del Estado de Morelos, les transcribimos el informe producido con motivo de la última consulta por convenir enteramente a la primera.

“Para satisfacer los deseos de los interesados ponemos en seguida los análisis del maíz molido, de la mazorca molida, del olote molido y del salvado de arroz

remitido a la Escuela, sin tener en cuenta las substancias digestibles, y tomando los tres primeros análisis de la obra alemana de Pott y el último del adjunto informe de la División de Química de la Estación Agrícola Central.

En seguida hacemos constar los análisis de los mismos productos tomándolos de la obra de W. A. Henry, autor norteamericano, siempre sin considerar la parte digestible.

Después, establecemos las partes digestibles de los cuatro artículos comparados, tomándolas de la obra de W. A. Henry.

Y al fin apuntamos las partes digestibles del “salvado de arroz” remitido por la casa de la Viuda e Hijos de Manuel V. Vidal, calculadas como si fuera producto americano.

He aquí los análisis:

SEGÚN POTT Y LA DIVISIÓN DE QUÍMICA

Maíz quebrado	Mazorca molida	Olote molido	Salvado de arroz
m. s. = 87.20	87.10	87.80	90.86
m. a. = 10.20	7.70	2.90	6.05
m. g. = 4.00	3.70	0.80	3.90
m. h. = 66.70	66.80	45.30	27.53
c. b. = 5.50	7.60	36.90	30.80
cen. = 1.80	1.30	1.90	19.22

SEGÚN W. A. HENRY

Maíz quebrado	Mazorca molida	Olote molido	Salvado de arroz
m. s. = 88.90	84.90	89.30	90.30
m. a. = 9.80	8.50	2.40	12.10
m. g. = 8.30	3.50	0.50	8.80
m. h. = 64.50	64.80	54.90	49.90
c. b. = 3.80	6.60	30.10	9.50
cen. = 2.50	1.50	1.40	10.00

PARTES DIGESTIBLES DE LOS CUATRO ARTÍCULOS, SEGÚN W. A. HENRY

	Maíz quebrado	Mazorca molida	Olote molido	Salvado de arroz
m. a. =	7.50	4.40	0.40	5.30
m. g. =	6.80	2.60	0.30	7.30
m. h. =	55.20	60.00	52.50	46.10

PARTES DIGESTIBLES DEL «SALVADO DE ARROZ»

Materia azoada total (proteína).....	= 2.65
„ grasa.....	= 3.23
Hidratos de carbono.....	= 25.92

Las iniciales significan: m. s., materia seca; m. a., materia azoada; m. g., materia grasa; m. h., materias hidrocarbonadas; c. b., celulosa bruta; cen., cenizas.

Por todos los datos expuestos podemos deducir que, según el análisis practicado en la División de Química de la Estación Agrícola Central, el “salvado de arroz” es muy pobre en principios nutritivos y excepcionalmente rico en substancias minerales (cenizas). Sólo podrá usarse bien remojado y como parte adicional de los forrajes de lastre para vacas y cerdos y nunca para caballos.

Estación Agrícola Central, San Jacinto, D. F., Noviembre 8 de 1911.—*Ignacio Velázquez.*

La señora Rosa A. Viuda de Salazar, de Acaponeta, Territorio de Tepic.

Consulta.—Interesada en la cría de animales domésticos, suplico a usted se sirva darme algunas recetas para combatir y prevenir las enfermedades de las gallinas, patos y gatos, pues ya se me han muerto muchos. Las patos se han muerto violentamente: se acuestan buenos, amanecen tristes y a las dos o tres horas su-

cumben; se me han muerto patas que estaban poniendo.

Unas de las gallinas mueren como fulminadas, otras están tristes varios días y al fin sucumben. Tengo algunas enfermas, ¿podré salvarlas?

Los gatos empiezan por no querer comer un día, al siguiente tienen vómitos: primero vomitan sólo como flemas espumosas y poco a poco se vuelven los vómitos verdosos, amarillos. Maullan dolorosamente cuando van a vomitar, quedando después en una postración extrema, y a los dos días a lo más sucumben entre horribles convulsiones. Se me pasaba decir a usted que los gatos enfermos buscan con desesperación el agua, aunque casi no la toman; prefieren los lugares húmedos para acostarse y uno de ellos se metió de lleno en una bandeja de agua hasta empaparse; ¿será, pues, fiebre? o ¿los envenenan?

Contestación.—La enfermedad que está matando a sus aves de corral es muy probable sea la que se conoce con el nombre de “Cólera de las gallinas.” Esta es una enfermedad muy contagiosa. El contagio tiene lugar por los alimentos y las bebidas, cuando éstos se ponen en contacto con los excrementos o desechos de los animales enfermos; no sólo se limita a las aves, sino que puede propagarse al cerdo.

Las medidas que generalmente se emplean son las profilácticas o preventivas, principalmente en los casos en que reviste la forma epizoótica. Deben ponerse en práctica tan luego como aparezca el primer caso de enfermedad o cuando se sepa que ha aparecido el mal en algún punto de la localidad.

Como medidas preventivas, se recomienda la vacunación. En México es difícil encontrar la vacuna contra el cólera de las gallinas, porque muy pocas veces se pre-

para, en virtud de que tiene poca demanda y resulta algo cara en el comercio. Sin embargo, en el Laboratorio de la División de Veterinaria de la Estación Agrícola Central, se piensa prepararla dentro de poco tiempo.

Las medidas profilácticas en general pueden considerarse de suma utilidad para detener el mal y evitar su propagación. Las principales son las siguientes:

- 1.—Aislar los animales enfermos de los sanos.
- 2.—Lavar el piso, techo, paredes, etc., con agua hirviendo o con la solución de sulfato de fierro (1 kilo para 1 barril de agua). Pueden emplearse las soluciones de creolina, cresil o cloronaftol al 5 o 6 por ciento. También se usa el sublimado corrosivo al 1 por mil, el ácido fé-nico al 2 por ciento y el ácido sulfúrico al 5 por mil.
- 3.—Lavar los utensilios del gallinero con cualquiera de las soluciones anteriores: es preferible la última.
- 4.—Quemar la paja, basura, excrementos, etc., del gallinero, dos veces al día.
- 5.—Blanquear con lechada de cal las paredes del gallinero, una vez por semana mientras dura la enfermedad.
- 6.—Procurar que una sola persona sea la que se encargue de atender a las gallinas enfermas, y tenga la precaución de limpiarse el calzado o los pies, así como las manos, al salir del gallinero.
- 7.—Procurar que los alimentos, puestos en lugares aseados y nunca regados en el suelo, estén compuestos principalmente de granos limpios, evitando, además, el que se les dé cualquier producto de desecho. El agua debe ser hervida y se cambiará cuando menos dos veces al día.
- 8.—Los animales que mueran deberán quemarse inmediatamente.

El tratamiento terapéutico que en algunos casos me ha dado buenos resultados, es el siguiente:

Agua salada durante dos días; después, ácido clorhídrico en el agua de bebida (2 gramos por 1 litro de agua), por cuatro o seis días.

También se ha empleado el petróleo de la siguiente manera: jugo de limón, una parte; petróleo, una parte. Se mezclan y se da media cucharadita diariamente a cada animal enfermo. Puede darse también, como preventivo, a los animales sanos. En ambos casos se dará solamente durante tres o cuatro días.

Por lo que respecta a la causa de la muerte de sus gatos creo que se trata más bien de un envenenamiento, porque los pocos síntomas que nos refiere en su consulta anterior corresponden en parte a los que se presentan en los casos de envenenamiento por las sales de plomo. Por lo tanto, debe investigarse cuál o cuáles son los lugares más frecuentados por estos animales, porque pudiera ser que sus alimentos se hubieran puesto en contacto con el piso o algún objeto pintado con albayalde, por ejemplo, en cuyo caso sería ya fácil evitar el mal, conociendo su causa verdadera. Ya sea esta la causa de las defunciones o cualquiera otra, debe usted, mientras nos envía más datos a este respecto, proceder inmediatamente que algún animal presente los primeros síntomas, a administrarle una cucharadita de jarabe de ipeca cada cinco minutos, hasta que vomiten, aplicándole después del vomitivo lavativas tibias purgantes de: hojas de sen, 10 gramos; sulfato de sosa, 10 gramos y agua hirviendo, 200 gramos.

Estación Agrícola Central, San Jacinto, D. F., Diciembre 8 de 1911.—*Eutimio López Vallejo*.

Nota.—Los huevos pueden conservarse en buen es-

tado durante un mes o mes y medio, teniéndolos en un lugar fresco y húmedo.

El señor Miguel A. Escalona, de Zamora, Mich.

Consulta.—Suplico a usted, como otras veces me he permitido hacerlo, se sirva librar sus respetables órdenes para que el Departamento respectivo de esa Escuela de su muy digno cargo me diga lo que debo hacer para curar a un toro que tengo, de raza holandesa, nacido en esta zona, de padres de raza legítima.

La edad del toro es de dos años y medio, y lo he venido cuidando desde su nacimiento con todo esmero. Es magnífico ejemplar que he destinado como semental en mi pequeño establo, y hasta antes de ahora no había sufrido nada en su salud; pero hace cuatro días le han aparecido unas manchas que tienen poco más o menos la superficie de un vigésimo de nuestra moneda. Las manchas han aparecido cerca del ano, en ambos lados de la cola. El color de ellas es ceniciento; las he quemado con creolina y también he empleado el bórax disuelto en agua hervida; pero no desaparecen las manchas y se han extendido hacia la parte baja de las piernas.

He cuidado de no sacar al campo a mi toro, por temor de que el sol, que en esta región es bastante caliente, le haga mal, y, como antes he dicho, se conserva en buen estado, su desarrollo es bastante notable para la edad que tiene. Vuelvo a suplicar a usted se sirva recomendar se me dé un tratamiento, no sólo para curar las manchas a que me refiero, sino en general para conservar a mi toro en buena salud.

Como ampliación a mi consulta que tengo hecha a usted en mi carta de fecha 9 del corriente, me apresuro

a decirle, suplicándole se tome en consideración esta ampliación, que habiendo mandado bañar el día de ayer a mi toro, observé que las manchas a que me refiero en mi citada carta le han aparecido en todo el cuerpo, en forma de pequeños granos; que al frotarlos se desprenden escamas y el pelo, brotando algo de sangre, y tomando las manchas la forma circular que he dicho en mi carta.

Como le dije a usted en mi repetida carta, estoy empleando la creolina en lavados para todas las manchas; pero suplico se me diga si esta es la medicina que debo emplear y qué tratamiento debo seguir.

Como dije también, el estado general de la salud del toro es bueno, come bien y su temperatura es la normal.

Contestación.—Por los datos o síntomas que señala usted en su consulta, puede deducirse que la enfermedad que padece su toro es probablemente la que se conoce con el nombre de *eczema sebáceo o seborréico*, y para dicha enfermedad aconsejamos a usted el tratamiento siguiente:

Lavar muy bien todos los días, con agua tibia, las regiones del animal donde se han desarrollado las manchas a que hace usted referencia. En seguida, con una esponja bien humedecida con agua alcoholizada (alcohol 200 gramos, agua 2 litros), hágase un lavado, de tal manera que se humedezca bien toda la porción ocupada por las susodichas manchas, y por último, con un pincel delgado y una poca de tintura de iodo, tóquense todas las manchas, una vez al día.

Procure usted que los útiles de limpieza que emplea para el aseo de su toro no se utilicen en los demás animales. Por último, si la alimentación que emplea para su semental es demasiado abundante y muy nutritiva,