

REVISTA TÉCNICA Agropecuaria 4

► **AGROBANCO**
transfiriendo tecnología
a productores
| *Mikanişasyonwan tiknifikadu
parquy: Agrikultura mudirnapa*

**Banano orgánico de
exportación**

| *Prudukturkunam huklaw Ilaqtakunaman
apachinku ulivuta Taknamanta pacha*

¡En línea con el campo!

Kampuwan yaykunchik liniyapi

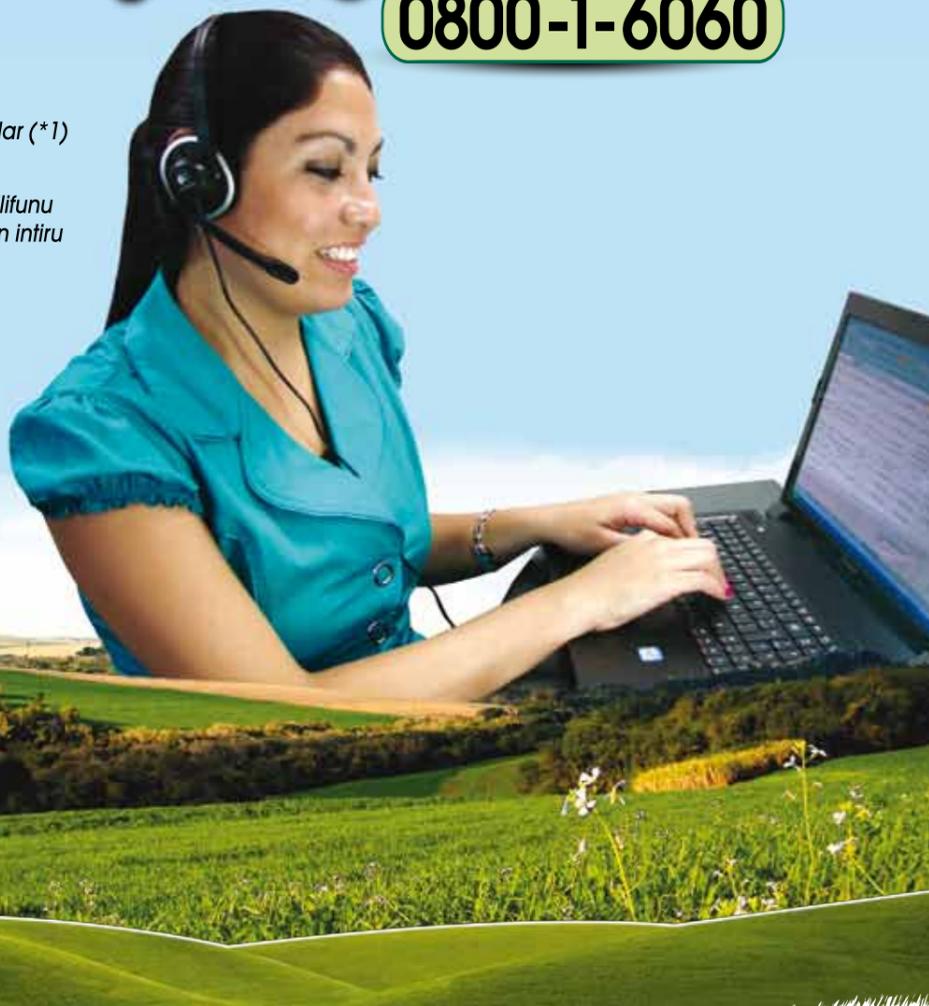
¡Llámanos
GRATIS! *
Qayamuwayku
DIBALDILLA *



0800-1-6060

Desde cualquier teléfono fijo o celular (*1) a nivel nacional.

Maymantapas qayaykamuwayku tilifunu fijuman mana chayñataq silularman intiru nasyunmanta.



Financiamiento, Asistencia Técnica y Capacitación

Agencias en el Perú

Arequipa
Urb. León XIII, Mza. G, lt. 7, Cayma
Teléfono: 054-275130
rrodriguez@agrobanco.com.pe

Ayacucho
Jr. Lima 163, primer piso
Teléfono: 066-316428
curbina@agrobanco.com.pe

Cajamarca
Jr. Pisagua 552, tercer piso
Teléfono: 076-369612
hyovera@agrobanco.com.pe

Chiclayo
Av. José Leonardo Ortiz 432-434
Teléfono: 074-232965
jfvargas@agrobanco.com.pe

Chincha
Calle Colón 142, Chincha Alta
Teléfono: 056-269503
dmarchino@agrobanco.com.pe

Cusco
Av. El Sol 800, tercer piso
Teléfono: 084-261845
gsegura@agrobanco.com.pe

Huacho
Av. Miguel Grau 299
Teléfono: 239-6143
ccalderon@agrobanco.com.pe

Huancayo
Calle Real y jirón Santiago
Norete 462
Teléfono: 064-253316
emunoz@agrobanco.com.pe

Pucallpa
Jr. Libertad 321
Teléfono: 061-594153
jrevilla@agrobanco.com.pe

La Merced
Jr. Junín 135
Teléfono: 064-532414
eesquivel@agrobanco.com.pe

Piura
Jr. Ayacucho s/n, segundo piso,
Centro Cívico
Teléfono: 073-304000
cdelrisco@agrobanco.com.pe

Puno
Jr. Ayacucho esquina pasaje Grau 215
Teléfono: 051-367617
eccaso@agrobanco.com.pe

Tarapoto
Jr. Daniel Alcides Carrión 149
Teléfono: 042-530076
aarevalo@agrobanco.com.pe

Trujillo
Jr. Independencia 264
Teléfono: 044-471414
rrojas@agrobanco.com.pe



Revista Técnica AGROPECUARIA | Agrubankupa finansiru prduktunkuna

Para incrementar las cosechas

Fasil makinariyakuna Agruikipuwan



» Información técnica agropecuaria al alcance de los productores. | Taknapi imprisakunam allin avansada tiknikata utilizan asiypaq.

En esta cuarta edición de la *Revista Técnica Agropecuaria*, incluimos las principales actividades de campo que deben tener en cuenta los productores agropecuarios que atendemos en todo el país.

Otoño es temporada de cosechas para los cultivos que dependen de las lluvias. Por eso, muchos de nuestros artículos incluyen información de cómo reducir las

mermas en la cosecha y la post cosecha, la preparación de nuestros campos para la siguiente campaña y la selección adecuada del cultivo según las características de cada zona.

Invitamos a los productores a complementar estos consejos técnicos con la visita a nuestras oficinas para recibir información técnica valiosa para el manejo de sus cultivos. ♦

| Kay Rivista Tiknika Agrupikwaryapa tawa kaq idisyunnimpim maqchirimunchik allinnin kaq kampupi agrupikwaryu prdukturkunapa ruwasqankuta, intiru payisninchikpi riqsankunapaq yachanankunapaq.

Utñuqa parawan tarpukunapa kusichanan ukum. Chaymi artikulukunapi rimarimuniku infurasyunta mana kusichata usuchinankunapaq nitaq kutipa kusichapipas, chaynallataq imaynan allpa priparayta qatiqnin kampanapaq, chaynallataq kultivu akllayta sunapi allpapa kasqanman hina.

Qayakamunikum prdukturkunata aswanta yachanankunapaq llapa tikniku kunsijuta, ufisinaykuta visitaripa valyusa tiknikata aswan yachamuchun allin tarpuykunata manijankunapaq. ♦

ÍNDICE | ÍNDICE

- 3 Manejo del riego en banano orgánico
- 4 Trasplante del cultivo de arroz
- 5 Fertilización en palma aceitera
- 6 Alimentación en el ganado lechero
- 7 Manejo de suelos en cultivo de caña de azúcar
- 8-9 Gestión de negocios agropecuarios
- 10 Raleo de sombra en cafés especiales
- 11 Poda en café
- 12 Manejo sanitario del melocotón en sierra
- 13 Poda en el cultivo de la vid
- 14 Variedades comerciales de papa
- 15 Cosecha y post cosecha de la aceituna verde
- 16 Cosecha selectiva del cacao
- 17 Sanidad de ganado vacuno
- 18 Cosecha del cultivo de avena forrajera

Presidente del Directorio. Eco. Hugo Wiener Fresco. **Gerente General.** Armando Coz Espinoza. **Gerente de Desarrollo y Editor General.** Walther Reátegui Vela. **Gerente Comercial.** Héctor Liendo Oviedo. **Subgerente de Capacitación.** Adolfo Bravo Villanueva. **Subgerente de Asistencia Técnica.** Roger Arias Ponce. **Edición y Coordinación.** Jesús Díaz Buendía. **Edición y Fotografía.** Leslie De Los Ríos Ramírez. **Producción Editorial.** Artífice Comunicadores (01-426-6643). **Agrobanco.** Av. República de Panamá 3629, San Isidro, Lima. **Teléfono.** 01-615-0000. **Página web.** www.agrobanco.com.pe

Atención de lunes a viernes de 9 am. a 6 pm. y sábados de 9 am. a 1 pm. - www.agrobanco.com.pe

* Servicio Gratuito para brindar información a los clientes y público. No es el procedimiento regular para reclamos y/o quejas; en dichos casos, deberán presentarse a través de la página web: www.agrobanco.com.pe o en los formularios que se encuentran en nuestras oficinas a nivel nacional. *1 Servicio limitado. En el caso de celulares sólo es sin costo para llamadas desde Movistar.

Sistemas de riego | *Tarpuna allpa riqsiy*

Manejo del riego en banano orgánico

Aswan prduktividad mirachinapaq

El banano es un cultivo que necesita de grandes cantidades de agua para su mejor productividad. En todo el periodo de producción se estima que el cultivo debe consumir entre 1000 a 2000 mm., dependiendo de las condiciones de suelo y clima de la zona. La planta de banano es sensible a la escasez y el exceso de agua.

La escasez de agua influye en la reducción de la producción, lo que ocasiona un achaparramiento de la planta, retrasa el periodo de cosecha y disminuye el calibre de los dedos. Como síntoma de la deficiencia de agua también puede aparecer un color bronceado en la planta y grietas en la cáscara del fruto.

En el caso del exceso de agua, después de 48 horas de inundación se produce la asfixia de las raíces y se marchita la planta, lo cual ocasiona su muerte.

SISTEMAS DE RIEGO DEL BANANO

Sistema de riego por inundación

Es el más usado por los productores bananeros. Consiste en aplicar agua por la superficie del suelo, la cual llega a unas pozas previamente formadas que agrupan varias plantas de banano. Sin embargo, el inconveniente es que el agua es recibida una vez al mes y el volumen excesivo ocasiona lavado de los nutrientes y la erosión del suelo. Actualmente, no se recomienda, debido a la escasez de agua en la zona y al tipo de suelo ligero (arenoso o franco are-



Debido a que la planta de banano es sensible a la escasez y el exceso de agua, los agricultores deben conocer los sistemas y manejo de riego. | *Taknapi imprisakunam allin avansada tiknikata utilisan asiytuna misa allin kalidad kananpaq.*

noso), que no retiene la humedad por mucho tiempo.

Sistema de riego aspersión bajo

Es el más recomendado para las condiciones de la costa norte del Perú, debido a la distribución de la humedad. Es más uniforme que el sistema de aspersión alto y no llega a mojar las hojas ni los frutos.

Sistema de riego por goteo

Es muy bueno para economizar agua en lugares

donde existe escasez. Este sistema es, en muchos casos, permanente, lo que permite ahorrar en mano de obra. Distribuye la humedad de manera uniforme y se puede usar en suelos salinos como en el caso de Piura y Lambayeque. ❖

Fuente:
Ingeniero Cesar Aguilar Semino, especialista en banano orgánico, INIA.



El banano necesita grandes cantidades de agua. | *Taknapi imprisakunam allin avansada tiknasyapaq.*

| *Banano tarpuyqa allinta rurunanpaq achka achka yakutam nisisitan. Banano plantaqa anchapas qawanam llumpay yaku utaq aslla yakupas chayasqanta.*

SISTIMA RIGU BANANU TARPUYPI

Sistema rigu inundasyon sutiyuq.

Kaymi aswan banano prdukturkunapa usanan. Ichaqa manam rikumindachwanchu aslla yaku sunapi kaptinqa utaq ligiru allpapiqa (aquchuch icha franku aquataqchuch kaptinqa).

Sistema rigu aspirsiyun bajo sutiyuq.

Kaymi aswan rikumindasqa. Qayllasllatam uqun sistema aspirsiyun altumantaqa, manataqmi uqunmanchu llaqinkunata nitaq ruruntapas.

Sistema rigu gutiyu sutiyuq.

Kayqa allinpunim aslla yakullatam nisisitan mana yakupa kasqanpiqa. Uqunmi allpata qayllasllata, utilisankum salinu allpakunapi. ❖

Para asegurar un rendimiento óptimo | *Agrobankupa yanapakuyninwan*

Importancia de la edad del almácigo
Los trabajos de investigación expresan que el estado de desarrollo óptimo para realizar el trasplante es antes de que la planta de arroz inicie la fase de macollamiento. Conforme la edad de las plántulas es mayor, la capacidad de reaccionar al trasplante disminuye y, en consecuencia, se obtienen bajos rendimientos.

El empleo de plantas de edad avanzada, se debe, en parte, a que las plántulas han cumplido la fase de macollamiento activo en el almácigo y al trasplantarlas no producen suficiente macollaje. En conclusión, se ha establecido que las edades óptimas para el trasplante son entre 30 y 40 días para los cultivares semitardíos.

En la costa norte, las variedades IR-43 y Mallares responden muy bien en el trasplante de 30 a 40 días de edad y la variedad Tinajones se comporta eficientemente con trasplantes de 25 a 30 días de edad.

Manejo del distanciamiento entre golpes y número de plantas por golpe

Por lo general, todas las variedades que se siembran en la costa responden muy bien a distanciamientos de 25 x 25 centímetros o 20 x 25 centímetros, es decir, una densidad de aproximadamente 18 a 22 golpes por metro cuadrado, donde se utilizan 3 a 5 plantas por golpe. Para trasplantes tardíos, se recomienda cerrar los distanciamientos a 20 x 20 centímetros y aumentar el número de plántulas de 8 a 10 por golpe.

Tipos de trasplante que se realizan en la costa

• Trasplante común

Las plantas son trasplantadas sin ningún orden. Se colocan de 4 a 6 plantas por



El trasplante de arroz se debe realizar antes de que el cultivo inicie la fase de macollamiento. | *Taknapi imprisakunam allin avansada tiknikata utilisan asiytuna misa allin kalidad kananpaq.*

Trasplante del cultivo de arroz

Trasplantay arrus tarpuypi

golpe o sitio y se trata de mantener una distancia de 20 x 25 centímetros, lo que hace un total de 20 golpes por metro cuadrado.

• Trasplante con cordel

Esta modalidad es em-



El trasplante influye en el rendimiento del arroz. | *El trasplante influye en el rendimiento del arroz.*

pleada en algunas áreas arroceras del país. Es un trasplante en líneas paralelas con un distanciamiento aproximado entre golpe de 5 a 10 centímetros y 40 a 60 centímetros entre hileras, con un promedio de tres plantas por golpe. Para trasplantar en agua se utiliza un cordel templado en los extremos de la poza y se cambia según los distanciamientos previstos, a medida que se termina de trasplantar cada hilera. ❖

Fuente:
Ingeniero Fernando Montero Bances, especialista en arroz. INIA Vista Florida-Chiclayo.

| *Alli allin trasplantitaqa haypana manaraq arrus makullamintu fasita qallarichkaptinmi. Sichum plantulakuna aswanta wiñaruptinqa, trasplantipi planta-pa kawsaparinan minusmi, hinaptinmi rindimintupas aslla.*

| *Plantakuna allin timpuyuqña kaptinqa plantulakunam makullamintu activu fasita almasigupi hayparqunña chaymi trasplantasqa mana sufisinti maku-llamintuta haypanñachu. Chaymi yachananchik allin kawsayninqa trasplantanapaqqa kanan kimsa chunka utaq tawa chunka punchawniyuq kultivus simitardiyus ruwanapaq.*

| *Kusta nurtipiqa IR-43 chaymanta Mallaris nisqanqa allintam rispundin trasplantipaqa kimsa chunkamanta tawa chunka punchawkama, varidad Tinajunisña-taq allinta qispin iskay chunka pichqanmanta kimsa chunka punchawniyuqkama chayaspaqa. ❖*

En plantaciones jóvenes y adultas | Agrobankupa yanapakuyinwan

Fertilización en palma aceitera

Yakunta suturichiy asiytunakunapata

Es necesario conocer el grado de fertilidad del suelo y realizar los análisis químico y foliar para garantizar la fertilización de las plantaciones jóvenes.

Fertilización en plantaciones jóvenes (de 0 a 3 años)

La fertilización y las dosis de fertilizantes en los cultivos se basan en sus requerimientos, la fertilidad del suelo y los análisis químico y foliar. En el caso de Colombia, Ollagnier y colaboradores (tomado de *Fertilizante N° 26/1970*) recomienda el siguiente esquema de fertilización para plantaciones jóvenes.

Algunos ejemplos de fertilizaciones en plantaciones jóvenes

En las plantaciones jóvenes de condesa (turbo) se recomienda, aproximadamente, la siguiente fertilización. Hasta un

año: 125 gramos/palma/año o 250 gramos de sulfato de amonio + 250 gramos de cloruro de potasio. De dos a tres años se aplican las dosis del primer año. Cuando se presentan deficiencias de magnesio y bórax se aplican 500 a 1000 gramos/palma/año de sulfato de magnesio y de 50 a 100 gramos de bórax (60% de B)/palma/año al suelo.

Fertilización en plantas adulta (del cuarto año en adelante)

La fertilización en plantaciones intensivas de palmerales debe satisfacer las necesidades de los árboles para mantenerlos al máximo nivel de productividad. La dosis de mantenimiento se determina a partir de la información de los análisis de suelo y foliares.

Ejemplos de algunas aplicaciones de fertilizantes en palmas adultas

Durante los tres primeros años de crecimiento vegetativo, la palma de aceite es más exigente en N, P, K y Mg, mientras que al iniciar la producción lo es en



Se requiere conocer el grado de fertilidad del suelo y realizar análisis químico y foliar. | *Taknapi imprisakunam allin avansada tiknikata utilizan asiytuna misa allin kalidad kananpaq.*

K, Mg y B. En la edad adulta, el K es el elemento más importante. Se recomienda realizar la fertilización al iniciar el periodo de lluvias, con el fin de asegurar la solubilidad de los elementos nutritivos y su absorción. También se aconseja fraccionar las dosis de los fertilizantes, de dos a tres replicas por año. ♦

Fuente: **Manuales técnicos UNALM AGROBANCO.**

Warma plantasyunkunata imaynatam waniyana

Imaynam waniyanata haykawanmi waniynataqa yachanchik rikirimintuwanmi, allpapa imaynam kaynintapas analisis kimiku fulyarwantaq.

Huk iskay ijimplukuna plantasyunis juvenis waniyaymanta
Juvini plantasyunkunapiqa kundisa turbu nisqankupi, rikumindakamuniku: Huk watakama: huk pachak iskay chunka pichqayuq gramuspi/palmapi wata utaq iskay pachak pichqa chunka gramuta sulfatu amuniyuta yapana iskay pachak pichqa chunka gramuta klururu putasyuta.

Adulta qispisqa plantakuna waniyay
Palmiralis plantasyunkunatam, sachakunapa mañakusqanman hina allinta waniyana, achka ruruyta haypananpaq.

Palma adulta waniyaypi allin ruway ijimplu
Idad adultapiqa putasyum anchapas impurtanti. Rikumindakamunikum parakuna qallarichkaptin waniyayta. ♦

Tabla: Dosis de abonos en gramos/árbol-palma de aceite. Ollagnier y colaboradores

Fuente	Año 0 Gramos/plántula	Año 1 Gramos/plántula	Año 2 Gramos/plántula	Año 3 Gramos/plántula
Urea (46% de N)	125	250	250	250
Fósforo (P)	500	1000	1000	1000
Cloruro de potasio (KCl)	250	500	500	1250
Keiserita (MgSO4H2O)		500	500	650
Bórax (60% B)		50	75	75

Beneficios de la fertilización de plantaciones. | *Taknapi imprisakunam allin avansada tiknikata.*

Determinando la dosis de la ración | *Aswan achka bananu prudusiy Piurapi*

Alimentación en el ganado lechero

Lichiru vakunuta imaynatam alimintana

Para una correcta alimentación de las terneras lactantes, las vaquillas y las vaquillonas, se requiere conocer los nutrientes que cada una de ellas necesitan para ser más productivas.

ALIMENTACIÓN DE TERNERAS LACTANTES

Conclusiones referidas al consumo de alimento sólido, leche y agua en terneras lactantes

La leche es el principal aporte nutricional en las primeras semanas de vida de la ternera, mientras se desarrolla la capacidad fermentativa del rumen, lo que depende principalmente de la alimentación sólida (concentrado). El agua es el estimulante del consumo de alimento sólido y proporciona la humedad requerida por el rumen para establecer y desarrollar la flora microbiana.

Fórmulas de concentrado recomendado para terneras lactantes

Características nutricionales de un concentrado de inicio.

Nutriente	
Proteína (%)	20 - 22
Energía Nm (Mcal/kg)	1.75
NDT (%)	78 - 80
Calcio (%)	0.80
Fósforo (%)	0.60

ALIMENTACIÓN DE TERNERAS, VAQUILLAS Y VAQUILLONAS

- Concentrado de inicio: 2 a 3 kg/animal/día.
- Forraje o heno de calidad. Deben ser de calidad y de fácil digestión. El forraje favorece el tamaño y muscu-

latura del rumen-retículo, pero limita el desarrollo papilar.

Alimentación de terneras en crecimiento de 5 hasta 12 meses

Programa de alimentación para razas Holstein y Brown Swiss (Ver cuadro 1)

Manejo y alimentación de vaquillas de 13 a 17 meses

- Primer servicio: condiciones de peso, talla y edad.
- Realizar diagnóstico de preñez de vaquillas servidas.
- Registrar datos de peso, talla y ocurrencia de celo.

Manejo y alimentación de vaquillonas de 18 meses hasta el parto

Programa de alimentación para razas Holstein y Brown Swiss (Ver cuadro 2)

FORMULACIÓN DE RACIONES ALIMENTICIAS PARA GANADO LECHERO

Generalidades

Nutrientes requeridos: agua, energía, proteína, vitaminas y minerales.

Alimentos suministrados: agua, forrajes/pasturas, concentrado, suplementos vitamínicos y minerales.

Cuadro 1

Parámetros	Programa de alimentación para razas Holstein y Brown Swiss							
	Meses							
	5	6	7	8	9	10	11	12
Peso promedio de animales (kg)	150	177	204	232	255	277	297	318
Consumo de materia seca (kg/cabeza/día)	4.5	4.8	5.3	5.7	6.1	6.6	7.1	7.5
Consumo de forraje verde (kg/cabeza/día)	19	21	23	25	27	29	31	33

Cuadro 2

Parámetros	Programa de alimentación para razas Holstein y Brown Swiss				
	Meses				
	13	15	18	21	24
Peso promedio de animales (kg)	340	370	414	462	514
Consumo de M. S. (kg/cabeza/día)	7.5	8.1	9.1	10.2	11.3
Consumo de forraje verde (kg/cabeza/día)	33	35	40	44	49



Los alimentos de terneras, vaquillas y vaquillonas deben ser de calidad y fácil digestión. | *AGRUBANKUM qurqa huk waranqa kuti waranqa sulista, sistema rigu tiknikadu.*

Formulación de raciones

Para proporcionar un alimento balanceado se debe de considerar información preliminar sobre las características de los animales. También se requiere información relacionada con los alimentos, disponibilidad y costo de ingredientes (granos y forrajes). ♦

Fuente:

Manuales técnicos UNALM AGROBANCO.

ÑUÑUQ TIRNIRAKUNATA IMAYNATAM ALIMINTANA

Tukuykuypi yachaykuna sulidu alimintumanta, lichitay yakutay tumaymanta ñuñuqllaraq tirnirakunapi. Ñawpapa simanakunapiqa lichim prinsipal tirnirakuna kawsananpaq, firmintativa rumin allin kapasidadniyuq kanankama, chaymi dipindin sulidu alimintu mikusqanman hina (kunsintradu).

TIRNIRAKUNAPA VAKILLAKUNAPA VAKILLUNASKUNAPA IMAYNAM ALIMINTAKUNAN

Kunsintraduta qallarinqa iskay kimsa kiluta sapa animal huk punchawpi.

Furragita utaq kalidad hinu nisqanta, llampulla mikuyta ispaytapas tarinanpaq. Furragiwanmi utaqyllaman wiñanqa, aychan wirayanqa rumin-ritikulu nisqanta, ichaqa manam papilarnin disarrullanqachu llumpaytaqa.

GANADU LICHIRUPAQ IMAYNAM RASYUN ALIMINTARYA RUWAY

Hatun yachaykuna
Akllyay nutriyintikuna: yaku, kallpa tariy, prutiya, vitaminakuna, miniralkuna. Sumintradu alimintukuna: yaku, furrajikuna/pasturaskuna, kunsintradukuna, suplimintus vitaminikukuna chaymanta miniralkuna. ♦

Agronegocios | Agronegocios



» AGROBANCO trabaja para que los productores agropecuarios reciban información que les ayude a gestionar mejor sus negocios.
| AGROBANCO trabaja para que los productores agropecuarios reciban información que les ayude a gestionar mejor sus negocios.

Gestión de negocios agropecuarios

AGROBANKU finansiyani agruikiputa

¿Qué entendemos en AGROBANCO como gestión de negocios agropecuarios?
En principio, estamos interesados en que los productores agropecuarios reciban información para gestionar mejor sus negocios. Una vez obtenida la producción nos preocupamos por brindarles herramientas para gerenciar sus negocios y administrarlos. Ese es el significado principal de este segmento.

¿Cómo piensa llegar AGROBANCO a los productores?
Este año, en este segmento de gestión de negocios, AGROBANCO se ha propuesto llegar a 15 mil productores agropecuarios, entregándoles herramientas y conocimientos de una manera efectiva. Para ello, se van a realizar una serie de eventos en el ámbito nacional. Hay un programa del cual la gente puede informarse en las

agencias o en el 0-800-1-6060.
En la red de agencias de AGROBANCO, ¿cómo va a ser el enlace con los productores?
En principio, nosotros haremos las convocatorias. Cuando tengamos un evento invitaremos a clientes y no clientes. Avisamos a través de nuestros análisis de créditos y operadores, pero también utilizaremos la radio.

Es importante destacar que el Programa de Gestión de Negocios tiene una estructura, no son cuestiones aisladas, sino que se pretende impulsar la administración, entregando conocimiento a través de charlas, talleres y material impreso de mucho valor. Queremos que el productor agropecuario pueda tener el material a la mano para acompañarlo en su gestión diaria.

¿Qué temas importantes va a brindar AGROBANCO a los productores?

Un ejemplo con el que podemos graficar la orientación de este esfuerzo es una asociación de productores de quinua orgánica. Ellos tienen una demanda casi asegurada por su gran valor nutritivo. Esa quinua orgánica se exporta a Japón y a otros países, pero ahora vemos que está saliendo a través de redes de exportación, pero sin nombre, como si se tratara de un producto genérico.

Lo que estamos haciendo en este caso es decirles que tenemos que manejar un nombre, por ejemplo: *La quinua orgánica de Juliaca*. Hay que asociarlo más con el lugar de origen o ponerle un nombre comercial como lo tienen los cafetaleros que son reconocidos a nivel mundial. Esa es la importancia de ponerle la marca, eso ya es gestión, es *marketing*. También hay gran interés de brindarles conocimientos básicos contables, finanzas y manejo de caja.

¿AGROBANCO se enfocará en las asociaciones o en los productores individuales?

La naturaleza y objeto social de AGROBANCO dirigen su accionar hacia personas asociadas. Dirigimos nuestro esfuerzo a la asociatividad, no obstante, puede estar también orientado a productores individuales. La base de atención es de grupos organizados en el ámbito de cada agencia regional. Por ejemplo, una agencia trabaja en determinados cultivos, como sucede con el café y el cacao en la selva central. Convocamos a todos los gremios. Tratamos de diferenciar el conocimiento en lo productivo. Al cafetalero le



» Es importante que los productores busquen información a través de AGROBANCO.
| AGROBANKUQA finansiyanni prduktur tumbisinu Viktor Wigbirtu.

brindamos lo que es café y al cacaotero lo del cacao, pero es necesario precisar que en gestión de negocios todos van a recibir lo mismo porque lo mismo hay que hacer en *marketing*, en contabilidad, en finanzas. Lo rico de este segmento es que no diferencia cultivos ni productores, pues trata de brindar herramientas para que todos puedan manejar mejor su negocio. Allí está la potencia de este programa.

En el tema de identificación de mercados, ¿cómo AGROBANCO apoyará a través de este programa?

En diversas formas. Por eso, es importante que los productores busquen información en las agencias o a través de nuestro teléfono. Si es un mercado de exportación, será a través de ADEX (Asociación de Exportadores) que nos ayuda con sus investigaciones de mercados externos. Esa información la hemos volcado en documen-

tos propios de AGROBANCO que están disponibles en toda la red de agencias.

También recurrimos a organizaciones especializadas, pero nosotros conocemos la realidad más que nadie por el liderazgo que tiene AGROBANCO en el sector. Sabemos dónde se produce determinado producto y cuáles son los negocios. Tenemos buena información para dar. Por ejemplo, los cacaoteros de Tocache exportan y hay una sustitución de cultivos.

En este segmento, ¿están pensando invitar a empresarios exitosos?

Sí, es un buen camino invitar a productores exitosos en la gestión de negocios, pues esa experiencia involucra a todo el negocio y va más allá de la asistencia técnica. ❖

Entrevista:
Programa radial Cosechando de AGROBANCO.
Puedes escribirnos a:
cosechando@agrobanc.com.pe

| Paltaqa (Pirsiya amirikana) Kundibambapim prudusin iskay waranqa mitru subri nivil marpi, chaymi riqsisqa miski kayninwan, chaynallata rantikuna nurti país mirkadukunapi, chaynallataq kapitalpipas. Chaymi Agrobancu, Dipartamintu Asistinsiya Tiknika nisqanwan huñurqa qanchis chunka prdukturkunata chay vallipi kaqkunata, kumunidad Churubambapi, distritu Kachachi, pruvinsiya Kajabamba, dipartamintu Kajamarkapi, chaypin intrinarqa maniju intigradu plagaspi, MIP nisqanpi.

Hatun rindimintu hiktariyapi haypanapaqmi qallarina analisis fertilidad sidyu ambintipaq, ichaqa plaga publasuyuntam kumusuwili nisqantantipaq, ichaqa plaga publasuyuntam kumusuwili nisqanta, chaymantañataq plantuniskunata akllana, allin kalidad ruruyuyta allin maniju agrunumiku tarinapaq.

Maniju intigradu plagasqa allin sistimam midyu ambiyinti, dinamika publasuyun tukuy niraq plagakuna sipinapaq, chaypaq utilisanqa hiramintata tipu kulturalta, fisikata, ginitikata, biyulugikata kimikatapas tukuy niraq plagakuna sipinapaq, chaypaq utilisanqa hiramintata tipu kulturalta, fisikata, ginitikata, biyulugikata kimikatapas chaywanmi publasuyun plagasta kumusqata hatallinqa mana dañu ikunimikuta ruwanankupaq, minimu risgwantaq runakunapaq, uywaakunapaq midyu ambintipaq, ichaqa plaga publasuyuntam kumusidyu ambintipaq, ichaqa plaga publasuyuntam kumusqallata hatallinqa, minus dañu ruwananapaq.

Hatun rindimintu hiktariyapi haypanapaqmi qallarina analisis fertilidad sidyu ambintipaq, ichaqa plaga publasuyuntam kumusuwili nisqanta, chaymantañataq plantuniskunata akllana, allin kalidad ruruyuyta allin maniju agrunumiku tarinapaq.

Maniju intigradu plagasqa allin sistimam midyu ambiyinti, dinamika publasuyun tukuy niraq plagakuna sipinapaq, chaypaq utilisanqa hiramintata tipu kulturalta, fisikata, ginitikata, biyulugikata kimikatapas tukuy niraq plagakuna sipinapaq, chaypaq utilisanqa runakunapaq, uywaakunapaq midyu ambintipaq, ichaqa plaga publasuyuntakunapaq midyu ambintipaq, ichaqa plaga publasuyuntam kumusidyu ambintipaq, ichaqa plaga publasuyuntam kumusqallata hatallinqa, minus dañu ruwananapaq.

Hatun rindimintu hiktariyapi haypanapaqmi qallarina analisis fertilidad sidyu ambintipaq, ichaqa plaga publasuyuntam kumusuwili nisqanta, chaymantañataq plantuniskunata akllana, allin kalidad ruruyuyta allin maniju agrunumiku tarinapaq. ❖



» AGROBANCO dirige sus acciones a las personas asociadas.
| AGROBANKUQA finansiyanni prduktur tumbisinu.

Mejores resultados técnicos | Aswan achka bananu prudusiy Piurapi

Raleo de sombra en cafés especiales

Rigu tiknifikadupa allin kaynin



Los dos tipos de raleo de sombra son el control de la densidad de árboles en campo y el control de ramos. | AGRUBANKUM qurqa huk waranqa kuti waranqa sulista, sistema rigu tiknifikadu APPBOSA ruwanapaq Sullana Ilaqtapi (Piurapi).

El mejor momento para realizar el raleo de sombra es cuando se poda el total del cafetal añejo (cada cinco años) porque facilita la labor de campo. Son menores los costos y mejor los resultados técnicos. Se debe distinguir dos tipos de raleo de sombra:

Control de la densidad de árboles en campo

Deben eliminarse aquellos arbustos y árboles voluntarios de poca o ninguna utilidad al cafetal que no guardan la densidad adecuada y que no son compatibles con el cultivo de café.

Sin embargo, debe tenerse especial consideración, siempre a criterio del caficultor, con aquellos plántones nuevos que pueden y

deben reemplazar a los árboles antiguos o enfermos. Además, es prudente reconsiderar que la existencia de mayor número de especies forestales dentro del cafetal coadyuva al manejo florístico y es un componente de certificación orgánica.

Deben eliminarse aquellos árboles de sombra muy añejos y con raíces superficiales para evitar su encame y que ocasionen daño a los cafetos.

Control de ramos

Es indispensable realizar la poda de ramas en árboles de sombra establecidos a una altura mínima de cuatro metros, que facilite la aireación del cultivo con fines de sanidad. Es importante podar las ramas enfermas o con pro-

blemas de quiebre parcial (por vientos fuerte o insectos cortadores) para evitar daños posteriores al café.

La poda debe ser controlada y adecuada. Una excesiva poda de sombra puede ocasionar déficit y consecuentemente el paloteo del cafetal (mucho sol para poca fertilización) y la abundancia de malezas fuertemente competitivas. Es importante considerar que las ramas podadas, árboles y arbustos eliminados son muy útiles para la conformación de barreras de formación lenta, que coadyuven al buen manejo del suelo, sobre todo en laderas. ♦

Fuente:

Manuales técnicos UNALM AGRUBANCO

| AGRUBANKUM ufrisikurqa implantasyon tiknulugiya aplikadata, prudusiyun agrikulapi Sintru Publada Samanpi, distrito Markavilika, provinsiya Sullana, Piurapi. Liniyas kriditsiyas kapuqninman hinam kuskamanta hatarichirqa Prugrama Subsikturyal Irrigasyunis (PSI), chaymi instalarqa pachak qanchis chunka iskayniyuq puntu pusaqchunqa suqtayuy hiktaryata rigu tiknifikaduwan.

Llapa binifisyariyukuna kanku pachak pichqa chunka suqtayuy agrikulatorkuna, Asusyasyun Pikiñus Prudukturis di Bananu Urganiku di Saman anixunkunapiwan (APPBOSA). Paykunam ñawpaqtaqa aplikaku rigu gravidadllata. Kunanqa riganmankum kuntrulaspaparijuchata asyakullawan hiktaryata.

Chaywanmi bananu prudusiyunta hayparunku kimsa chunka pursiyintuta, hamuq killakunapiqa aswantaq chayanqaku tawa chunka pichqa chunka pur siyintukamaraq. Kay sistema riguqa mantinaywanmi prudukturkuna achka utilidadta tarinqa sapa hiktaryapi, allin kawsayta ayllunkunaman qunanpaq.

PSI qurqa dibaldilla tirsira parti tatal kustu pruyiktupi, chaynallataq ruwarqa llapa ixpidinti tiknikuta. Llapa ubrakunam qallarisaq karqa chunka suqtaay waranqa chunka hukniyuq watapi sasachakuy tarisqanman hina kay ariyapi. Yachasqam kimsa pachak hiktaryakunam siktur Samanpi rakikun wakin rigu bluki gravidadpi, wakinñataq rigu bumbiyupi. ♦

Para incrementar los rendimientos | Para incrementar los rendimientos

Poda en café

Pasantiya milukutun prudukturkunapaq

El café es una planta de producción distal. La cosecha de cada año se ubica en los nuevos nudos formados durante el periodo de crecimiento anterior. En cada ciclo los nudos productivos se ubican al extremo de la rama y sucesivamente hacia atrás. Cada vez quedan más áreas de tejido improductivo.

No es lo mismo podar al final del verano (humedad ambiental baja con menor posibilidad de contaminación) que en pleno invierno (alta probabilidad de contaminación y lavado de los fungicidas cicatrizantes aplicados). Se deben usar herramientas en buen estado para la poda discrecional sobre chupones o ramas improductivas “bándolas”. Si se realiza en época húmeda, aplicar sobre las heridas oxiclورو de cobre y reforzar con elementos nutricionales N, Mg y microelementos.

Poda de rehabilitación

Se realiza entre julio y agosto (descanso). A través de esta actividad una plantación vieja se convierte en una plantación nueva. Esta



La poda de rehabilitación se realiza entre julio y agosto y la poda productiva o selectiva, entre julio y setiembre. | AGRUBANKUM qurqa huk waranqa kuti waranqa sulista, sistema rigu tiknifikadu APPBOSA ruwanapaq Sullana Ilaqtapi (Piurapi).

poda consiste en cortar (podar) el tallo entre 20 y 30 centímetros del suelo, con un corte inclinado hacia un lado. A los dos meses aparecen los primeros chupones y cuando alcancen de 15 a 20 centímetros, se seleccionan dos chupones por tocón. Para que los chupones de-

sarrollen vigorosamente se aplican fertilizantes cuando se inician las primeras lluvias (octubre a noviembre).

Si la poda se realiza en toda la plantación, el productor se queda sin cosecha y para evitar el rechazo se divide la finca en cuatro lotes clasificados por su producción (programa de cuatro años) o también se puede realizar la poda por filas alternadas (programa de dos años).

Poda productiva o selectiva

Esta actividad se debe realizar en los lotes que no han sido podados dentro de la finca y se realizan entre julio y setiembre. Consiste en extraer los tallos, ramas secas y tallos podados. Con esta poda se incrementan los rendimientos durante la misma campaña. ♦



La capacitación en poda de café es importante. | AGRUBANKUM qurqa huk waranqa kuti waranqa sulista, sistema rigu.

| AGRUBANKUM ufrisikurqa implantasyon tiknulugiya aplikadata, prudusiyun agrikulapi Sintru Publada Samanpi, distrito Markavilika, provinsiya Sullana, Piurapi. Liniyas kriditsiyas kapuqninman hinam kuskamanta hatarichirqa Prugrama Subsikturyal Irrigasyunis (PSI), chaymi instalarqa pachak qanchis chunka iskayniyuq puntu pusaqchunqa suqtayuy hiktaryata rigu tiknifikaduwan.

Llapa binifisyariyukuna kanku pachak pichqa chunka suqtayuy agrikulatorkuna, Asusyasyun Pikiñus Prudukturis di Bananu Urganiku di Saman anixunkunapiwan (APPBOSA). Paykunam ñawpaqtaqa aplikaku rigu gravidadllata. Kunanqa riganmankum kuntrulaspaparijuchata asyakullawan hiktaryata.

Chaywanmi bananu prudusiyunta hayparunku kimsa chunka pursiyintuta, hamuq killakunapiqa aswantaq chayanqaku tawa chunka pichqa chunka pur siyintukamaraq. Kay sistema riguqa mantinaywanmi prudukturkuna achka utilidadta tarinqa sapa hiktaryapi, allin kawsayta ayllunkunaman qunanpaq.

PSI qurqa dibaldilla tirsira parti tatal kustu pruyiktupi, chaynallataq ruwarqa llapa ixpidinti tiknikuta. Llapa ubrakunam qallarisaq karqa chunka suqtayuy iniru killapi iskay waranqa pusaq watapi, tukurqañataq iskay waranqa chunka hukniyuq watapi sasachakuy tarisqanman hina kay ariyapi. Yachasqam kimsa pachak hiktaryakunam siktur Samanpi rakikun wakin rigu bluki gravidadpi, wakinñataq rigu bumbiyupi. ♦

Prácticas del manejo de cultivo | Prácticas del manejo de cultivo



» La poda de fructificación nos asegura la cosecha del próximo año determinando la ubicación de los zarcillos y cargadores. | Beneficios de la remoción de sarmientos, pámpanos, hojas y otras partes vegetales de las copas.

Poda en el cultivo de la vid

Vid tarpuypi imaynam puda ruwana

PODA La poda en la vid consiste en la remoción de sarmientos, pámpanos, hojas y otras partes vegetativas de las copas. Puede ser complementada por medio del raleo, que se basa en la eliminación de ramilletes florales, racimos o partes de ellos.

Poda seca

- **De Formación.** Se practica en las cepas nuevas durante los dos o tres primeros años.
- **De Fructificación.** Se realiza en plantas ya formadas, con el fin de regular la producción dentro de cada época.

Poda verde

Comprende las siguientes operaciones: desbrote, pellizco, desmoche, despampado, deshoje.

SISTEMA

DE CONDUCCIÓN

Sistema de poda mixta

Basa su definición en el em-

pleo de los dos elementos fundamentales de la poda. El pitón y el cargador. El primero es un sarmiento, por lo general situado en la base de la cepa, que interviene como elemento de reemplazo, para lo cual se poda a dos yemas, de las que pueden originarse cargadores futuros. El segundo es en sí un sarmiento cualquiera. Dentro de la poda mixta tenemos:

- **Sistema Guyot.** Es una cepa provista de un brazo que se ata al primer alambre (brazo cargador) y un pitón inferior. Al efectuarse la poda de fructificación cada año, la cepa queda intacta rebajándose en el extremo para evitar que los racimos se alejen, mientras que el brazo cargador se renueva en cada invierno. Para ese fin se usa la yema del pitón.

- **Sistema Bordelés.** Posee una cepa central y dos car-

gadores laterales con sus correspondientes pitones, que se atan sobre el primer alambre. La diferencia está en que los brazos se atan arqueados.

Sistema poda corta

Son aquellos que sólo utilizan el pitón.

- **Sistema Royat.** Se basa en un cordón unilateral dispuesto horizontalmente sobre el primer alambre. Lleva de 4 a 6 pitones, colocados superiormente a 20 o 25 centímetros entre sí.

- **Sistema Thomery.** Lleva pitones dispuestos superiormente a unos 20 centímetros entre sí, con una guía de prolongación al extremo de cada brazo. La disposición de los brazos es alternada, una cepa sobre el primer alambre y otra, sobre el tercero. ♦

Fuente:

Manuales técnicos UNALM AGROBANCO

| PUDA

Chayqa sarmintukuna musuqyachiyimi, pampanukunata, llaqikunata, huk parti vigitativukunapas, sachapa kupanpi rikukuqkunata.

Chakilla puday

- **Furmasyun.** Chayta ruwana musuq sipakunapi.

- **Fruktifikasyun.** Chayta ruwana qispisqa sachakunapi.

Qumir puda

Chaypiqa ruwana disbruti, pillisku, dismuchu, dispanpanadu chaymanta dishuji.

KUNDUKSIYUN SISTEMA

Puda mixta sistema

Chaytam ruwanku pitunwan kargadurwan

- **Guyot Sistema.** Chayqa sipapa rikrantam watarqun punta alambrikan chaymanta infiryur pitunman.

- **Burdilis sistema.** Chayqa hatallin sipa sintralta iskay latiral kargadurniyuqta sapakama pitunniyuqta.

Puda kurta sistema

Chayqa pitunllawanmi ruwana.

- **Ruyat sistema.** Chayqa ruwana unilatal kurdunwan kinrayninpaman punta alambrikan chakaspa.

- **Thumiry sistema.** Chayqa altunpim apan pitunkunata yaqa iskay chunka sintimitrumantakama, guiyanimi prulungasyun guía sapa brasupa kantunpi. ♦

Elección de la variedad adecuada | Cómo elegir el tipo de cultivo

Variedades comerciales de papa

Rigu tiknifikadupa allin kaynin

La elección de la variedad se realiza de acuerdo a la zona en la que se producirá el cultivo. Se debe considerar el periodo vegetativo (precozidad), resistencia a plagas y enfermedades, así como adaptación a las condiciones agroclimáticas, buena capacidad de producción y, lo más importante, la preferencia de la variedad en el mercado, tanto papas para consumo directo como para procesamiento industrial.

Las variedades de papa se eligen por su origen.

Papas mejoradas

Llamadas también papas modernas. Tienen características genéticas modificadas por el hombre, con características específicas en la capacidad productiva, tolerancia o resistencia a enfermedades, plagas y condiciones climáticas adversas. Las variedades mejoradas tienen preferencia en el consumidor por el color de la piel:

- **Papas de piel blanca.** Se consideran las papas de cáscaras blancas y cremosas como Yungay y Amarilis.

- **Papas de piel de color.** Se consideran las papas de cáscara roja, rojizo, morado o bicolor como Canchán, Andina, Serranita y Mariva.

Las variedades que predominan en el mercado nacional son Yungay, Canchán INIA, Perricholi INIA, Amarilis INIA, entre otras. En el caso de las papas para procesamiento figuran las variedades Única, María Reiche, María Bonita y Capiro.



» Los productores agrícolas eligen la variedad de papa según sus características y la zona en la que se cultiva. | Los productores agrícolas eligen la variedad de papa según sus características y la zona en la que se cultiva.

Papas nativas

Se denominan con este término a las papas que en su origen de creación no participa la mano del hombre, sino que fue la naturaleza la que se encargó de hacer los cruces genéticos con la ayuda de insectos polinizadores. Estas variedades se siembran sobre los 3200 msnm.



» Variedades de papas. | Variedades de papas.

En la sierra central del país existen siete especies cultivadas y aproximadamente 600 variedades nativas. Las más solicitadas en el mercado son la Amarilla peruana, Huayros, Camotillo, Amarilla Tumbay, Amarilla del centro y Huamantanga.

La preferencia del consumidor por las papas nativas está en relación a su forma de uso

- **Papas amargas.** Para elaborar chuño, moraya o tunta.
- **Papas amarillas y harinosas.** Para consumo directo y sopas.

- **Papas para industria.** Como hojuelas y purés. ♦

Fuente:

INIA, Estación Experimental Agraria Santa Ana Huancayo.

| Chaytaqa aklana sigun may sunapi tarpuy munasqanchikman hina. Qawana hayka timpupi utqayllaman puqunanta, plagakuna unquykunamanpas risisintanta, agruklimaman adaptakunanta, allinta rurunanta, chaymantataq mirkadupi prifirisqa kananta, chaynallataq papa mikuylapaqchuch kanan icha industriyal prusisupaqchu kanqa.

Papakunataqa aklanam maypi paqarisqanman hina:

Mijurasqa papakuna

Sutintaqmi papas mudirnas. Runam ginitikanta mudifikan, allinta ruruchinapaq, unquykunata lla-lirinanpaq plagakunatapas, klimatapas mana kasunanpaq.

Nativa papakuna

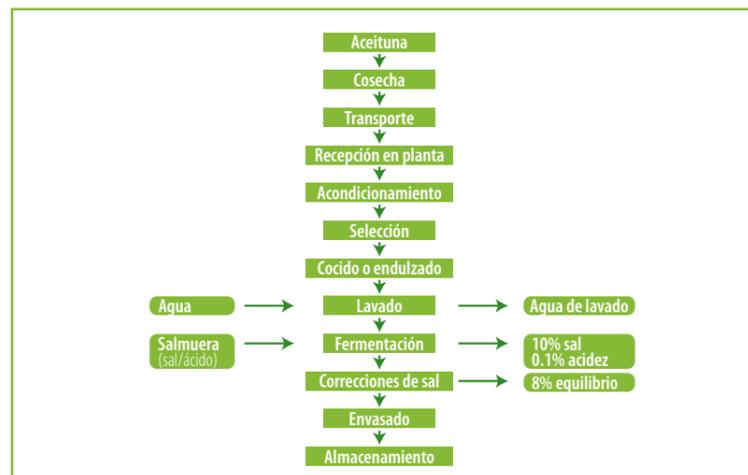
Chaykunata pacha mamam qispichirqa krusachirqa, pulinisadur inisiktukuna yanapaptin. Kay papakunataqa tarpunkum kimsa waranqa iskay pachak mitrus alturalpi la marmanta yupasqapi. ♦

Proceso para garantizar la calidad | Aswan achka bananu prudusiy Piurapi

Cosecha y post cosecha de la aceituna verde

Kusicha qatiq kusichakuy qumir asiytuna pallypi

COSECHA
En otoño inicia la cosecha de la aceituna verde. La recolección se realiza cuando el fruto ha alcanzado su máximo desarrollo (madurez fisiológica). Tiene un color verde pálido amarillento y un nivel mínimo de manchas blancas. Se considera madura si al apretarla bota un jugo lechoso y al hacer un corte transversal el hueso se desprende fácilmente.



El envasado de la aceituna verde garantiza el sabor agradable. | AGRUBANKUM qurqa huk waranqa kuti sulista, sistema rigu.

POST COSECHA

Recepción y pesado

Llevar registro de los pesos de ingreso de aceituna a la bodega para controlar rendimientos y mermas y evaluar el estado de los frutos.

Selección y clasificación

Se separan los frutos que presentan deterioro y defectos físicos. La clasificación se hace por:

- Máquinas clasificadoras que agrupan las aceitunas por tamaños.
- Equipo con sistema de graduación por cables revestidos con goma.
- Forma manual.

Tratamiento con soda cáustica

La aceituna no se puede consumir directamente debido a que es intensamente amargo gracias a la "oleuropeína". El procesamiento con soda cáustica tiene por fin eliminar este compuesto para obtener la aceituna de mesa. Para esto, las aceitunas clasificadas se colocan en tanques de tratamiento y son "cocidas" o "endulzadas" con la solución de soda cáustica durante un tiempo promedio de siete horas.

Lavado

Se realizan tres lavados con agua clorada para eliminar los restos de soda cáustica, con un tiempo de espera de seis horas en promedio entre cada lavado. Se toman muestras y se evalúa si el tratamiento fue efectivo, en el agua de lavado o en las aceitunas tratadas.

Fermentación

Mediante esta operación se desarrolla el gusto especial de las aceitunas verdes. Se realiza con salmuera (cloruro de sodio 10 °Baume), acidificada con una solución de ácido acético o ácido láctico al 0.1%. El tiempo de fermentación depende de la temperatura externa, entre dos y tres meses según la estación del año.

Envasado

Debe reunir las siguientes condiciones:

- No contener azúcares fermentecibles.
- Tener color verde amarillento (verde oliva).
- La acidez deberá ser superior a 0.75% (ácido láctico).
- El gusto debe ser agradable.
- Textura firme (ni blanda ni dura).
- Ausencia de daño mecánico, arrugamiento por deshidratación, manchas superficiales, escamas, pudriciones y daños de insectos. ♦

Fuente:

Manuales técnicos UNALM AGROBANCO

| KUSICHA

Utuñu ukupim kusichana qumir asiytunata. Puqu kasqantam yachana ñupuykuptiki lichiniraq yakuta aqtmuptin, chaymanta chiqtaykuptiki rurun kamaslla llusiptin.

QATIQ KUSICHAKUY

Chaskispa pisay

Rigistranam asiytuna budigaman yaykuq chaskisqanchikta.

Akllaspa klasifikay

Rakirunam mana allin kaq asiytunakunata.

Suda kahustikawan tratamintu

Tankikunapin churaruspa yanuna chaymanta miskichana suda kahustikawan.

Mayllay

Kimsa kutim mayllana agua kluradawan suda kahustika llusqinapaq.

Firmintachiy

Chayta ruwana salmuwirawan, asidu asitikuwan utaq asidu laktikuwan chaquspa.

Invasadu

- Manam yaykunchu firmintisiblis asukarkuna.
- Viridi amarillintum kulurnin (ulivu qillu).
- Gustunmi miski kanan.
- Hawanmi sumaq kanqa (mana llampu manataq duru). ♦

OLIVOS DE EXITO S.A.C.

N° FORMATO 1

Hoja N°

RECEPCIÓN DE ACEITUNA CRUDA

Fecha	Jabas	Peso bruto	Peso neto	N° tanque	Procedencia	Transportista	Tipo	Observaciones
05/03/2012	6	155	143	H0052	Pedro Flores	J. Suarez	Verde	Chica
05/03/2012	5	145	135	H0052	Pedro Flores	J. Suarez	Verde	Chica
08/03/2012	12	324	300	H0053	Faustino Rosas	J. Suarez	Verde	Mediana
08/03/2012	9	250	232	H0054	Faustino Rosas	J. Suarez	Verde	Mediana
08/03/2012	20	540	500	H0055	Faustino Rosas	J. Suarez	Verde	Mediana
08/03/2012	5	135	125	H0056	Tito Perez	J. Suarez	Verde	Grande
08/03/2012	2	52	48	H0056	Tito Perez	J. Suarez	Verde	Grande

Garantizando la calidad del cacao | Aswan achka bananu prudusiy Piurapi

Cosecha selectiva del cacao

Rigu tiknifikadupa allin kaynin

Cosecha selectiva de cacao

La cosecha se puede realizar todo el año. El cacao común y los híbridos se cosechan en un solo periodo, que puede ser de 3 a 5 meses (inicia en marzo). Los cultivares clonales, se cosechan durante todo el año y tienen sus picos altos entre mayo y julio.

Recomendaciones de cosecha:

- Semanal: En temporada de mayor producción.
- Cada quincena: En épocas lluviosas.
- Cada 30 días: En periodos secos.

Objetivo de la cosecha selectiva

• Garantizar la calidad de granos que exige el mercado internacional.

- Se cosechan frutos maduros y se evita recolectar frutos verdes, pintones sobre maduros y enfermos.
- La cosecha debe realizarse con tijera de podar y el corte debe ser pegado a la mazorca y en lo posible dejando el pedúnculo o "huatito", que es la parte que une la mazorca con el tallo.
- No se debe cosechar jalando o arrancando las mazorcas porque causa rasgados de la corteza y elimina los cojines florales. Ello reduce la producción del siguiente año.

Características externas que debe tener la mazorca cosechada

La maduración de la mazorca se da con el cambio de color de verde al amarillo. Si el fruto es rojo y otros similares, cambian al amarillo-anaranjado fuerte o pálido. Cuando no podemos distinguir el color de la



La cosecha selectiva de cacao garantiza la calidad de los granos que exige el mercado internacional. | AGRUBANKUM qurqa huk waranqa kuti waranqa sulista, sistema rigu tiknifikadu APPBOSA ruwanapaq Sullana llaqtapi (Piurapi).

mazorca podemos golpearla con la mano. Si escuchamos un sonido hueco, el fruto está maduro y listo para ser cosechado. En las mazorcas demasiado maduras, las semillas pueden estar germinando dentro de la mazorca y no pasan el control de calidad. Por ello, no se mezclarán mazorcas sobre maduras y enfermas con frutas sanas de cacao.

Quiebra de la mazorca

• Después de la cosecha, las mazorcas se quiebran con un machete corto sin filo, procurando no dañar las semillas para garantizar su calidad.

Quiebra de la mazorca

• Se retira la vena central o placenta de las semillas o almendras.

Fuente: Manuales técnicos UNALM AGROBANCO.

- Se eliminan granos enfermos o podridos.
- Los granos extraídos se colocarán en recipientes limpios para su traslado al

lugar donde se realizará la fermentación.

- Trasladar a los fermentadores el mismo día que se abren las mazorcas.
- Nunca mezclar cacao en baba de días diferentes, ni tampoco cacao criollo y forastero.
- Separar bien las almendras para favorecer la fermentación. ♦

Fuente: Manuales técnicos UNALM AGROBANCO.



Cosecha de frutos maduros. | AGRUBANKUM qurqa huk waranqa.

AGROBANKUM ufrisikurqa implantasyon tiknulugiya aplikadada, pruduksiyun agrikulapi Sintru Publada Samanpi, distrito Markavilika, provinsiya Sullana, Piurapi. Liniyas kreditsiyas kapuqinman hinam kuskamanta hatarichirqa Prugrama Subsikturyal Irrigasyunis (PSI), chaymi instalaraq pachak qanchis chunka iskayniyuq puntu pusaqchunqa suqtayauq hiktaryata rigu tiknifikaduwan.

Lapa binifisyariyukuna kanku pachak pichqa chunka suqtayauq agrikulturkuna, Asusyasyiun Pikiñus Prudukturis di Bananu Urganiku di Saman anixunkunapiwan (APPBOSA). Paykunam ñawpaqtaqa aplikaku rigu gravidallata. Kunanqa riganmankum kuntrulaspa parijuchata asyakullawan hiktaryata.

Chaywanmi bananu pruduksiyunta hayparunku kimsa chunka pusiysiuntata, hamuq kilakunapiqa aswantaraq chayangaku tawa chunka pichqa chunka pur siyintukamaraq. Kay sistema riguqa mantininqa kapasidad kultivu kamputa, manam qura miranqachu chaymanta kanqa firtirrigasyun, chaywanmi haypasun allinin frutakunata, achkanpi, allin rindimintu pruduksiyunpi. Chaywanmi prudukturkuna achka utilidadta taringa sapa hiktaryapi, allin kawsayta ayllunkunaman qunanapaq. PSI qurqa dibaldilla tirsira parti tatal kustu pruyiktupi, chaynallataq rhinyupi. ♦

Principales enfermedades infecciosas | Tiknika asistinsiya Kajabamba prdukturkunapaq

El ántrax y el carbunco sintomático son las principales enfermedades infecciosas que pueden afectar al ganado. Es importante tener en cuenta la alimentación y la edad del ganado para evitar complicaciones.

Enfermedades infecciosas del ganado
ÁNTRAX

También denominado carbunco bacteriano o carbón. Es una enfermedad aguda, zoonótica, que cursa con septicemia e incoagulabilidad sanguínea. En algunos casos se presenta en forma localizada y afecta a casi todos los mamíferos y algunas aves. Es producido por el *Bacillus anthracis*.

Agente etiológico:
Bacillus anthracis.

Sintomatología

- En los bovinos, la infección se produce por la ingestión de esporas con el alimento.

- Fiebre alta (41° a 42°), decaimiento, disminución o cese de la rumiación, estupor, disnea progresiva, taquicardia, temblores y descoordinación, así como caída y muerte con aparición de hemorragias por las aberturas naturales y edemas subcutáneos.

- Los brotes de carbunco aparecen con más frecuencia en épocas de verano, en días calurosos y húmedos después de las lluvias.

Tratamiento y control

- Ante la aparición de un brote de ántrax, eliminar a los animales muertos (enterrarlos y quemarlos o rociarles cal viva).

- Controlar a los animales febriles. Inyectarles grandes dosis de penicilina y vacunar al resto con la cepa esterne no encapsulada viva.



El ántrax y el carbunco sintomático son las principales enfermedades que pueden atacar al ganado. El ántrax y el carbunco sintomático son las principales enfermedades que pueden atacar al ganado.

Sanidad de ganado vacuno

Intigradu maniju plagas paltu tarpuyipi

CARBUNCO SINTOMÁTICO

Se presenta con mayor frecuencia en vacunos jóvenes. La enfermedad es causada por la bacteria clostridium chauvoei, que se caracteriza por la producción de hinchazones gaseosas en las masas musculares y una evolución aguda, casi siempre mortal.

Transmisión

Los animales muertos por carbunco sintomático infectan el suelo.

Signos

- La forma aguda

- Es la más común y evoluciona de 24 a 48 horas.
- Cojera intensa, al comienzo de la enfermedad o poco después.
- Al apretar la lesión, se siente una crepitación típica. Parece que existiera aire bajo la piel.

- La forma fulminante

- La muerte se produce de 8 a 10 horas. A veces los terneros sanos aparecen muertos de la noche a la mañana, sin presentar hinchazón muscular.

- La forma lenta

- Menos grave y suele terminar por la curación espontánea. Se observa únicamente en los animales de mayor edad.

Prevención

El mal se mantiene de un año a otro debido a la contaminación del suelo a causa de los animales muertos por carbunco sintomático. Para evitar eso, se deben quemar los cadáveres o enterrarlos con cal viva en una fosa profunda. ♦

Fuente:

Manuales técnicos UNALM AGROBANCO

| Paltuqa (Pirsiya amirikana) Kundibambapim prudusin iskay waranqa mitru subri nivil marpi, chaymi riqsisqa miski kayninwan, chaynallata rantikuna nurti país mirkadukunapi, chaynallataq kapitalpipas. Chaymi Agrobanku, Dipartamintu Asistinsiya Tiknika nisqanwan huñurqa qanchis chunka prdukturkunata chay vallipi kaqkunata, kumunidad Churubambapi, distritu Kachachi, pruvinsiya Kajabamba, dipartamintu Kajamarkapi, chaypin intrinarqa maniju intigradu plagaspi, MIP nisqanpi.

Hatun rindimintu hiktariyapi haypanapaqmi qallarina analisis fertilidad sidyu ambintipaq, ichaqa plaga publasuntam kumusuwilu nisqantantipaq, ichaqa plaga publasuntam kumusuwilu nisqanta, chaymantañataq plantuniskunata aklana, allin kalidad ruruyuyta allin maniju agrunumiku tarinapaq.

Maniju intigradu plagasqa allin sistimam midyu ambiyinti, dinamika publasunat tukuy niraq plagakuna sipinapaq, chaypaq utilisanqa hiramintata tipu kulturalta, fisikata, ginitikata, biyulugikata kimikatapas tukuy niraq plagakuna sipinapaq, chaypaq utilisanqa hiramintata tipu kulturalta, fisikata, ginitikata, biyulugikata kimikatapas chaywanmi publasunat plagasta kumusqata hatallinqa mana dañu ikunimikuta ruwanankupmidyu ambintipaq, ichaqa plaga publasuntam kumusidyu ambintipaq, ichaqa plaga publasuntam kumusqallata hatallinqa, minus dañu ruwanapaq. ♦

Conservación del alimento del ganado | Aswan achka bananu prudusiy Piurapi

Cosecha del cultivo de avena forrajera

Rigu tiknifikadupa allin kaynin

Para una mejor cosecha de la avena forrajera es importante conocer qué alternativas existen para cosechar, cortar, secar y conservar el producto.

Cosecha

La época de cosecha depende del uso que se le dé al producto:

- Forraje verde.
- Forraje henificado.
- Grano.

Corte de avena

El corte de la avena forrajera puede ser:

- Manual: siega, secado y henificado.
- Manual mecánico: siega, picado y ensilado.
- Mecánico: cosechadora picadora y ensilado.

Formas de secado

- Secado al aire libre en hileras.
- Secado apilado en pequeñas "puyas" en forma de cono.

Tiempo de secado y pérdidas

Tipo de secado	Tiempo para llegar al 25% de humedad	Pérdidas en campo
Hilera	4 días	16.50%
Puyas	8 días	14%

Conservación: ensilado y henificado

Es importante conservar el forraje cosechado mediante la henificación o ensilado para las épocas de escasez. De esta manera, el ganado tendrá alimento de calidad nutricional disponible todo el año.

Henificado

El objetivo de la henificación es eliminar rápida-



Para determinar en qué época cosechar la avena forrajera se considera el uso que se le dará al producto. | AGRUBANKUM qurqa huk waranqa kuti waranqa sulista, sistema rigu tiknifikadu APPBOSA ruwanapaq Sullana llaqtapi.

mente el agua de los forrajes verdes hasta que se alcance un nivel limitante para la actividad vegetal y microbiana. Al alcanzar el 20% de humedad, el forraje ya se ha convertido en heno. Mientras más hojas tenga el heno, mejor será su calidad.

Ensilado

El ensilaje consiste en la mul-

tiplicación de bacterias, que son microorganismos que transforman los forrajes. Las condiciones para un buen silo son: que esté bien compactado (eliminar aire), que el forraje tenga azúcares y que no exista exceso de humedad. ♦

Fuente:

Manuales técnicos UNALM AGROBANCO.



Hay alternativas para cosechar, cortar, secar y conservar el producto. | Huk pachak qanchis chunka iskayniyuq puntu pusaq chunka suqtayuy.

| AGRUBANKUM ufrisikurqa implantasyon tiknulugiya aplikadata, prduksiyun agrikulapi Sintru Publada Samanpi, distritu Markavilika, pruvinsiya Sullana, Piurapi. Liniyas kriditisyas kapuqninman hinam kuskamanta hatarichirqa Programa Subsikturyal Irrigasyunis (PSI), chaymi instalaraq pachak qanchis chunka iskayniyuq puntu pusaq chunka suqtayuy hiktaryata rigu tiknifikaduwan.

Llapa binifisyariyukuna kanku pachak pichqa chunka suqtayuy agrikulturna, Asusyasyun Pikiñus Prdukturis di Bananu Urganiku di Saman anixunkunapiwan (APPBOSA). Paykunam ñawpaqtaqa aplikaqku rigu gravidadllata. Kunanqa riganmankum kuntrulaspa parijuchata asyullawwan hiktaryata.

Chaywanmi bananu prduksiyunta hayparunku kimsa chunka pusiintuta, hamuq killakunapiqa aswatarraq chayyanqaku tawa chunka pichqa chunka pur siyintukamararaq. Kay sistema riguyqa mantininqam kapasidad kultivu kamputa, manam qura miranqachuwanni prdukturkuna achka utilidada tarinqa sapa hiktaryapi, allin kawsayta ayllunkunaman qunanapaq.

PSI qurqa dibaldilla tirsira parti tatal kustu pruyiktupi, chaynallataq ruwarqa llapa ixpidinti tiknikuta. Llapa ubrakunam qallarisqa karqa chunka suqtayuy iniru killapi iskay waranqa pusaq watapi, tukurqañataq iskay waranqa chunka hukniyuq watapi sasachakuy tarisqanman hina kay ariyapi. Yachasqam kimsa pachak hiktaryakunam siktur Samanpi rakikun wakin rigu bluki gravidadpi, wakinñataq rigu bumbiyupi. ♦

EL BUEN CLIENTE AGROPECUARIO



**!!!TÚ TAMBIÉN PUEDES GANAR CON AGROBANCO,
PAGANDO TUS CRÉDITOS PUNTUALMENTE!!!**



• Raúl Cusi Cusi de Vilcabamba, Cusco.



• Emiliano Atoche Mariñas de Sullana, Piura.



• Luis Fernández Fernández de Casa Grande, Piura.



• Nolmer Hernández Nuñez de Cajamarca.



• Gudelia León de Durand de Tingo María.

AGROBANCO premia la puntualidad en los pagos de los productores agrarios, con equipos de iluminación y televisores que funcionan con energía solar.

En el primer sorteo, ganaron clientes de las oficinas de Iquitos, Piura, Cusco, Chiclayo, Tarapoto, Ayacucho y Arequipa.



**Próximo Sorteo:
6 de Junio de 2012**

