Agrobanco
Servicios Financieros para el Perú Rural

Junio 2013 | *Inti raymi killapi iskay waranqa chunka kimsayuq watapi*

REVISTA TÉCNICA
Agropecuaria 9

Seguro Agrícola
La Positiva Seguros Generales

Productores asegurados contra riesgos climáticos
| Chakra ruruchiqkuna riesgos climáticukunamanta amachasqa kanku

Feliz Día del Campesino
Sumaq p'unchay chakra llank'aq runakuna |

Perú

Trabajando por la seguridad alimentaria del país...

¡Feliz Día Campesino!

Once años cumpliendo contigo, desde el 24 de junio de 2002

Agrobanco

Servicios financieros para el Perú rural

0800-1-6060

Solo desde teléfonos fijos o celulares Movistar

www.agrobanco.com.pe

Red de Agencias

Arequipa
Urb. León XIII, Mz G, lote 7.
Teléfono: 054-275130

Ayacucho
Jr. Lima N° 163, primer piso.
Teléfono: 066-316428

Cajamarca
Jr. Pisagua N° 552, tercer piso.
Teléfono: 076-369612

Chiclayo
Av. Leonardo Ortíz N° 432-434.
Teléfono: 074-232965

Chincha
Calle Colón N° 142, Chincha Alta.
Teléfono: 056-269503

Cusco
Av. El Sol s/n, tercer piso.
Teléfono: 084-261845

Huacho
Av. Miguel Grau N° 299.
Teléfono: 396143/2324360

Huancayo
Calle Real y Jr. Santiago Norero N° 462. Teléfono: 064-253316

La Merced
Jr. Junín N° 135.
Teléfono: 064 - 532414

Piura
Jr. Libertad y Ayacucho s/n, segundo piso, Centro Cívico (Local Serpost).
Teléfono: 073-304000

Pucallpa
Jr. La Libertad N° 321.
Teléfono: 061-594153

Puno
Jr. Ayacucho esquina con Pasaje Grau N° 215.
Teléfono: 051-367617

Tacna
Calle Alto Lima N° 1443.
Teléfono: 052-426876

Tarapoto
Jr. Daniel Alcides Carrión N° 149.
Teléfono: 042-530076

Trujillo
Jr. Independencia N° 264.
Teléfono: 044-471414

Bagua Grande
Jr. Abraham Valdelomar N° 244, Sector San Martín.
Teléfono: 074-474104

Jaén
Calle Huamantanga N° 1421.
Teléfono: 076-431008

Pangoa
Av. 3 de Noviembre N° 730.
Teléfono: 064-543032

Pichanaki
Jr. Micaela Bastida N° 612.
Teléfono: 064-347045 / 964650150

San Francisco
Av. 28 de Julio s/n.
Teléfono: 066-325158

Satipo
Jr. los Incas N° 530.
Teléfono: 064-545179 / 995809530

En el mes del campesino | *Chakra llank'aq runakunaq p'unchaynin killapi*

Tecnología para el campo

Chakra llank'ay yachaypa sasachayninkuna

» La labor de AGROBANCO se orienta a brindar instrumentos financieros y técnicos. | *AGROBANCOqa qullqi manukuyman qukun, imayna manukuyta ima yachachikun.*

Junio es el mes del campo, del agro y de AGROBANCO. El 24 de junio, Día del Campesino, el Banco Agropecuario cumple 11 años de existencia, trabajando por el desarrollo del agro nacional y por la capitalización del sector.

En este aniversario, AGROBANCO muestra resultados positivos en la gestión, que se orientan fundamentalmente a promover la capitalización del sector y a facilitar instrumentos financieros y técnicos. Con ello se ayuda a los pequeños y medianos productores agropecuarios a generar renta y mejorar el nivel de vida de su entorno familiar.

Las proyecciones para que siga creciendo este año son importantes. Más créditos, más clientes, más oficinas de atención, más aliados, y sobre todo, la certeza de que trabaja de manera transparente y comprometida con el Perú.

En este mes emblemático para el agro nacional, en la novena edición de la Revista Técnica Agropecuaria, compartimos con ustedes valiosa información técnica sobre fertilización en café, con la seguridad de que las recomendaciones y pautas planteadas servirán para las adecuen a sus labores diarias. Daremos también una rápida mirada a las ventajas de dos nuevos productos financiero: Seguro Agrícola y Agroinsumos.

Feliz Día del Campesino, Feliz Aniversario AGROBANCO. ❖

| Inti raymi killaqa chakrakunaq killanmi, AGROBANCOq killan. 24 p'unchay inti raymi killan, Chakra llank'aq runakunaq p'unchaynin, Banco Agropecuarion 11 watata hunt'ashan, Perú suyuntinpi chakra llank'aypa wiñarinanpaq qullqichakunanpaq ima llank'aspa.

Huk watatawan hunt'aykuspan AGROBANCOqa llank'ayninpa chanin wiñarisqanta riqsichikun, kayqa chakra llank'aypa qullqichakuyninta q'imirin, hinallataq qullqi manukuypipas qullqi chaskiypi yachaykunata q'imirillantaq. Chaykunata ruraspan huch'uy chakra llank'aqkunata taksa chakra llank'aqkunata ima allinta chakra ruruchinankupaq yanaparin, wasi ayllunkuq sumaq kawsay tarinankupaq.

Chanintan kunan wata wiñarinankupaqqa yuyaychakushanku. Askha runaman qullqi manukuy chayanqa, askha runakunawan llank'akunqa, astawan runa chaskinapaq wasikunata kicharinqa, tukuywan q'iminakuspa llank'anqa, aswantaqa ch'uya sunqu llank'aspa, Perú suyuwan kuska wiñariq llank'aysapa runakunaman kallpata churaspa.

Sumaq p'unchay chakra llank'aq runakunapaq kachun, Sumaq p'unchay AGROBANCOpaq kachun. ❖

ÍNDICE | *Rikuchiq uya raphi*

3 Tecnología para el campo

4-5 Manejo integrado en sanidad

6-7 Cosecha mecanizada en arroz

8 Seguro Agrícola

9 Compra corporativa de insumos para el agro

10-11 Preparación adecuada de suelos

12-13 Fertilización en café

14-15 Post cosecha de la aceituna negra

16-17 Uso de motocultores en la industria agropecuaria

18-19 Análisis de la rentabilidad

Presidente del Directorio. Eco. Hugo Wiener Fresco. **Gerente General.** Eco. Walther Reátegui Vela. **Gerente Comercial.** Héctor Liendo Oviedo. **Edición y Coordinación.** Jesús Díaz Buendía y Edgardo Vilcará Cárdenas. **Edición y Fotografía.** Leslie De Los Ríos Ramírez y Efraín Gómez Pereira. **Agrobanco.** Av. República de Panamá 3629, San Isidro, Lima. **Teléfono.** 01-615-0000. **Línea gratuita.** 0800-16060 (desde teléfono fijo y Movistar) **Página web.** www.agrobanco.com.pe. **Producción Editorial.** Artífice Asesores Periodísticos S.A.C., Jr. Miró Quesada 376, Of. 607, Lima (426-6643). Impreso en los talleres de Lettera Gráfica S.A.C., Calle Ricardo Angulo 859, interior 3, San Isidro. Edición N° 9, junio 2013. Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2013-06871.

Maíz amarillo duro | *Q'illu ch'ila sara*

Manejo integrado en sa

Qhali wiñaynin qhawariy

›› Para mantener los campos de maíz en buen estado se recomienda la rotación del cultivo, a fin de controlar a tiempo las plagas.
| *Sara chakraq allin kananpaqqa, manan kasqan sarallatachu watan watan tarpuna, huk mikhuyta tarpuspa t'ikrana, unquykuna utqhaylla chinkachinapaq.*

El maíz amarillo duro es un cultivo de mucha importancia junto con el trigo, el arroz y la quinua, entre otros. Es considerado como uno de los alimentos básicos de la humanidad. Esta planta es atacada por muchos insectos que disminuyen su rendimiento, calidad, valor alimenticio y, por lo tanto, los beneficios económicos del agricultor.

Algunos insectos son muy importantes por su incidencia y la gravedad de sus daños, otros se presentan en raras ocasiones por lo que son consideradas plagas secundarias. Al igual que los insectos, las enfermedades también ocasionan pérdidas significativas si no son controladas a tiempo.

Para evitar la incidencia de plagas en los campos es recomendable la rotación de cultivos, a fin de no perpetuar a los mismos insectos, los cuales empupan en el terreno infestando la nueva campaña. Asimismo, al sembrarse el maíz de forma repetida, el virus dejado en raíces y rastrojos de la campaña anterior infectará a la siguiente. Se recomienda evitar otras gramíneas en los campos contiguos.

›› El ataque de los insectos disminuye el rendimiento, la calidad y el valor del maíz.
| *Phawaq kuruchakunan saraq ruruyninta pisiyachin, sumaq ruru kayninta ima chinkachipun.*

nidad

Realizar un riego de "machaco" pesado o dormido, no solo permitirá la emergencia de otras plantas y malezas que luego serán incorporadas al terreno con la labranza, sino que además ahogará pupas de plagas que hayan quedado en el campo. Los riegos fuertes y estancados programados impiden, en buena medida, los gusanos en campo.

Previamente, el campo debe haber sido bien nivelado, a fin de evitar que los estancamientos de agua se hagan demasiado prolongados en determinadas zonas. En ellas podrían desarrollarse enfermedades fungosas que luego se expandirían y afectarían otras plantas de la parcela.

Una buena labranza permite enterrar pupas de plagas a profundidades en las que no sobrevivan o en todo caso resulten expuestas a palomas u otros animales que se alimentan de ellos. Incorporar materia orgánica durante la preparación del terreno mejora la estructura de suelos arcillosos y arenosos. Estos últimos no son recomendados.

En el caso del uso de estiércoles o rastrojos como abono, es recomendable compostarlos previamente para eliminar semillas de malezas, huevos o pupas presentes en ellos antes de incorporarlos en el campo. Es necesario también eliminar las malezas, como la grama china y otros pastos, a fin de prevenir las infestaciones de plagas y enfermedades presentes en ellos. Esta labor debe hacerse de forma periódica, en especial si el riego es por gravedad.

›› Se debe eliminar las malezas para prevenir las infestaciones de plagas.
| Llapan qurakunatan hurqupuna mana phawaq kuruchakunaq haykunanpaq.

›› Para la siembra es mejor usar semillas certificadas y tratadas con fungicidas.
| Tarpunapaqqa chaninchasqa muhuta, fungicidakunawan hampisqa muhuta churana.

Para la siembra se recomienda el uso de semillas certificadas y tratadas con fungicidas para evitar pérdidas de plántulas por hongos en sus primeros estadíos. En la siembra no deben dejarse áreas calvas en el terreno para prevenir el establecimiento de malezas en campo. Se recomienda también no sembrar en verano.

En el caso de insecticidas o fungicidas se recomienda no aplicar los mismos productos de forma repetida ni en exceso, ya que esto genera resistencia por parte de las plagas y enfermedades. Además, perjudicaría a los organismos que benefician el campo, como *chrysoperlas*, chinches y carábidos. ❖

| Q'illu sara tarpuyqa arrozhina, kinuwahina, triguhina, huk tarpuykunahina kasqallan chanin tarpuymi. Llapa tiqsimuyu runakunaq mikhunanmi.

Kay yurataqa tukuy phawaq kurukunan mikhupunku, kay phawaq kurukuna mikhuqtinmi rurunin, chanin mikhuy kaynin, sumaq mikhuy kaynin ima pisiyan, chaykunawantaq chakra llank'aq runaqa mana chakra llank'asqanmanta llasaq qullqitachu huqaripun.

Wakin phawaq kurukunaqa ancha allinpunin saraq wiñananpaq kanku, manan yurakunata k'irinkuchu, hukkunaqa maynillanpi rikhurimunku, chayraykun mana manchasqa phawaq kurukunahina qhawarisqa kanku. Unquykunapas phawaq kurukunahinallataqmi rikhurimuqtinpacha mana hampikuqtinqa, saraq allin ruruyninta pisiyachin.

Chakrakunapi phawaq kurukuna mana nisyuta rikhurimunankupaqqa sapa watanmi tarpuyta t'ikrana, hukhina muhuta churana, phawaq kurukuna chinkachipunapaq, kay phawaq kurukunan allpapi runtuspa musuq tarpuyta unquchinkuman. Hinallataq, kasqan sarata watan watan tarpusqapas ñawpaq tarpusqa saraq saphinkunapi chhallankunapi tarikuq unquymi musuq tarpuyman hap'irqapunman. Manan tupanakuqnin chakrakunapi saraman rikch'akuq muhu tarpuyqa allinchu kanman.

Machaco llasaq unuwan qarpayqa, manan huk yurakunaq, qurakunaq sasachaypi kayllanchu, chay yurakunapas qurakunapas qhipamanqa tarpusqan kapunqaku, aswantaqa unu chakrapi qhipakuq phawaq kurukunaq runtunta wañuchipunqa. Kallpayuq unuwan unayta chakra qarpayqa chakrapi phawaq kurukunaq mirayninta allintapuni tatichin.

Ñawpaqtaraqmi, chakraqa allin pampayachisqa kanan, mana unuq chakrapi unayta p'unqukuspa quchakunanpaq. Chaykunapin ima unquypas utqhayllata rikhurirqunman, chaymantataq mirarparispa chakrapi huk yurakunata unquchipunman.

Allin tarpusqaqa phawaq kurukunaq runtuntan allpa sunqu ukhuman p'ampapun, chaymantaqa manan kawsapakamuyta atinqakuchu utaq hawaman wikch'unpun urpikunaq utaq huk uywakunaq mikhukapunankupaq. Tarpunapaq allpa allichakushaqtin aqu aqu, llank'i allpa chakrapaq wanu churayqa allinmi. Kay aqu aqu allpapas llank'i allpapas manan allinpunichu tarpunapaqqa.

Uywakunaq akasqan wanutapas rastrojutapas chakra kallpachanapaq churakun chayqa, manaraq chakraman churashaspa qurakunaq muhun, phawaq kurukunaq runtun chinkachinapaqmi aswan allin kanman ñawpaqtaraq huñuspa puqurqachiyqa. Qurakunatapas kaqllatataq chinkachina, grama quratahina, huk q'achukunatapas, mana unquykunapas kurukunapas rikhurinanpaq. Kay ruraykunaqa sapa kutillanmi rurakunan, aswantaqa askha unuwan chakra qarpay yarqhantakama rurakuqtin.

Tarpunapaqqa chaninchasqa muhuta, allin hampisqa muhutan churana, yuracha phuturimushaqtin mana ima unquypas wañuchipunanpaq. Tarpuypiqa manan mayniqpipas ni ima q'ara allpapas puchunanchu, mana chaypi qurakuna wiñarqunanpaq. Manan usarimuy pachakunapiqa tarpunachu.

Phawaq kurukuna wañuchiq insecticida fungicida hampikunatapas manan sapa kutillan kasqallantapas nitaq nisyutapas churapayanachu, manan qhipaman kurukunatapas nitaq unquykunatapas atipanmañachu. Chaymantapas, chakrapaq allin kaq chrysoperla, chinchi, carábido kuruchakunatan wañuchipunman utaq chinkachipunman. ❖

Recomendaciones claves | *Kay ruraykuna allin kanman*

›› El uso de la tecnología para la cosecha del arroz contribuye con la productividad en el campo e incrementará la rentabilidad. | *Arroz aymuranapaq makinakunawan yanapachikuyqa chakrapi askha ruruchiyta yanapakun, llasaqtataq qullqichakunpas.*

Cosecha mecanizada en arroz

Makinakunawan arroz aymuray

En el proceso tecnológico de la producción de arroz, la recolección es un tema de mucho interés porque no solo es el intermedio entre la agricultura y la industria, sino también por el alto impulso que la mecanización ha tenido en este aspecto, en los últimos años.

Tradicionalmente, el productor arrocero realiza la cosecha a través de la siega, corta los tallos a 15 centímetros del suelo para tender las gavillas y secarlas al sol. Posteriormente, se requiere el azote de las panojas contra piedras o troncos y se ventea lo obtenido en horas de la tarde, con el fin de separar los granos (producto comercial) de las hojas, tallos y granos vanos antes del ensacado. Estas labores son físicamente agotadoras e implican gran cantidad de mano de obra.

Otra alternativa a esta forma de cosecha viene representada por el empleo de máquinas cosechadoras, las cuales deben seleccionarse teniendo en cuenta las dimensiones de la parcela, la potencia de avance y la cobertura del corte. Para la cosecha se debe tener presente la necesidad de una alimentación estable en la cosechadora.

Esto se consigue teniendo en cuenta el ancho real de trabajo de la máquina y su velocidad de avance en el campo. De esta forma se mantiene un nivel constante de la cantidad de masa biológica cosechada. Si la velocidad de trabajo es excesiva entonces se producirán atascamientos y/o deterioro del grano y la maquinaria.

La capacitación y la formación mecánica de los operadores deben ir más allá del conocimiento de las partes y funcionalidad de su equipo. Además, debe conocer el ámbito en el que tra-

›› Para seleccionar la máquina cosechadora hay que considerar las dimensiones de la parcela. | *Aymurana makina akllanapaqqa chakraq sayaynintan qhawarina.*

›› Es posible reducir la pérdida de granos para incrementar la calidad del producto final.
| Atikunmanmi pisi rurulla usichiyqa chaninchasqa ruruq lluqsinanpaq.

bajará, saber regular sus componentes según las condiciones del cultivo, el mantenimiento de los órganos activos, reducir la pérdida de granos a fin de incrementar la calidad del producto final y economizar combustible.

Conocer los cuidados del equipo, su mantenimiento y reparación prolongará su vida útil, de lo contrario, el productor verá su rentabilidad disminuida, debido al aumento de pérdidas en cantidad y calidad de los granos, además de la reducción de la longevidad de su equipo. Esto contrastará con el aumento en consumo de combustible.

Para prevenir los daños mecánicos en los granos es necesario que el usuario verifique periódicamente los mecanismos de trilla, ya que pueden causar disminuciones en el vigor y la germinación de las semillas, la cual se podrá observar como una desuniformidad de las plántulas en el semillero. Asimismo, es necesario realizar una limpieza metódica y disciplinada de estos órganos de trilla después de terminar la jornada de trabajo. Si no se atiende este aspecto se acumulará la masa vegetal impidiendo el correcto trabajo.

Una cosechadora arrocera puede recibir una atención meticulosa durante el período de desarrollo vegetativo del cultivo para aprovechar la realización de una minuciosa limpieza de toda la máquina. Se debe hacer las revisiones generales y reparar o sustituir las piezas desgastadas o deterioradas.

Asimismo, es necesario tener presente que la cosecha del arroz debe realizarse en el período adecuado para la variedad seleccionada. ❖

›› El mantenimiento de la máquina prolongará su vida útil.
| Makinata sapa kutillan allichachikuqtinqa allintataq unaytataq llank'anqa.

| Arroz ruruchinapaq ruraykuna, arroz ruru huñuyqa chanin ruraymi, manan chakra tarpuypa qhatuypa chawpinpi kaqllachu, aswanpas kay watakunapi aymuranapaq imaymana makinakuna rikhurimusqanwan. Manaña ancha makinwanchu runakuna aymuranku.

Ñawpaqkunaqa, arroz tarpuq runaqa aymurayta icchunawan rutuspa huqariq, yurakunata 15 centimetro sayayniyuqta rutun watasqa q'ipikunata masaspa intiq ruphayninwan ch'akichinapaq. Hina qhipanmantaq, arroz ruruqa rumikunamanpas k'ullukunamanpas takanaraq kanqa, tardintataq wayrachikun, manaraq kustalkunaman winashaspa ch'uya ruruta (qhatuna ruruta) rap'inkunamanta tullunkunamanta t'aqanapaq. Kay llank'aykunaqa nisyutan sayk'uchikun, hinallataq askha runaq llank'anan.

Khayna aymuraypaqqa kanmi hukhina aymuray, chayqa aymurana makinakunawanmi rurakun, chaytaqa chakraq sayayninpa kasqanmanhina, utqhaylla ruraqta, hayk'a rutunanta ima qhawarispa akllana. Makinawan aymuranapaqqa yachakunanmi hayk'an rutunan kashan.

Kaytaqa tarisunman aymuraq makinakunaq llank'ayninta tupuspa, chakrapi phawaylla llank'asqanta yachaspa. Chaymanhina yachakun hayk'a mikhuy aymurayta atinman. Kay makina llank'aspa nisyuta phawarin chaypas aymurasqan rurukunan makinapi watarqukunman utaq makinapas chhallukapunman hinallataq arroz rurupas ñut'ukapunman.

Makinakuna purichiq runakunaq yachayninqa manan llank'asqanku makinakunaq puririyllanmantachu kanan, makinakunaq imakunayuq kasqanta, imayna llank'asqanta iman yachayninqa wasapanan. Chaymantapas, maypi llank'anantapas riqsinanmi, makinata tupachinan ima tarpuypa kasqanmanhina, imaynan makinanpa llapa imaymanankuna kashan, imaynatas rurupas mana ñut'usqalla maypas qhatuy atiy, allin ruru lluqsinman, ch'uya askha sumaq ruru huqarikunanpaq, pisi combustiblellawantaq llank'akunanpaq.

Makinaq kaqninkuna qhawariytapas yachanan, allichasqalla kayninwan mana allin kaqtin qhawachisqa kayninwan imataq unayta mana pisipaspalla llank'anqa, mana hina kaqtinqa, arroz llank'aq runaqa chakra llank'asqanmanta pisi qullqillata huqaripunqa, ruruynin pisiyapuqtin, mana allin ruru kaqtin, chaymantapas makinanqa pisillataña llank'anqa. Chaytaqa yacharisunman maypichus makina askha combustiblewanña llank'ariqtin.

Mana piqpa tupayusqan rurukuna mana allin lluqsin chayqa, sapa kutillanmi arroz llank'aqqa qhawapayanan arroz rutuypi tukuy imaymana ruraykunata, puquyninpas, muhuq ch'ikchirimuyninpas pisipashan, manapas kaqllantachu llapan yurachakuna wiñamushan. Hinallataq, llank'ayta tukurquspa hinalla arroz rutuypi llapan llank'anapaq kaqkunata qayllallamanta chaninta qhawanan. Mana chhayna qhawarisqaqa q'umir mikhuypa tullunkuna rap'inkuna ima watakamunman chaykunawantaq mana allintachu llank'anman.

Arroz aymurana makinataqa arroz wiñashaqtinmi q'ala tukuy imaymananta qhawachina, allichachina, qhilli kayninmantapas pichachina, ch'uyata hap'ina. Llapan makinata qhawachimuna, imanpas thantañapascha kashan chaytapas musuqwan churachimuna.

Hinallataq, umapi allinta hap'ina arroz aymuraytaqa kikin arroz aymurana pachapipuni huqarina, ima arrozpa kasqanmanhina. ❖

Mecanismo de prevención y protección | *Mana pantanapaq hark'akuqkuna*

›› Con el Seguro Agrícola, el productor estará preparado para afrontar los riesgos de un desastre climático en sus áreas de producción.
| *Seguro Agricolawanqa chakra ruruchiq runaqa pachapi ñak'ariykuna rikhurimuqtinpas hark'apakuta atinqan.*

Seguro Agrícola

Seguro Agrícola

AGROBANCO promueve el Seguro Agrícola como un mecanismo de prevención y protección del pequeño y mediano productor agropecuario. Está destinado a mitigar riesgos y asegurar la continuidad del negocio productivo. El banco busca que el productor esté preparado para afrontar los riesgos de un desastre climático en sus áreas de producción y se encamine hacia una cultura del seguro, tan necesaria en nuestra realidad.

Este seguro es un producto de la Compañía de Seguros La Positiva. AGROBANCO es un canal de ventas entre sus clientes de todo el país y todo aquel productor que quiera asegurar su inversión. El cliente puede optar por contratar otro seguro y usarlo con el crédito del AGROBANCO. La supervisión, ajuste e indemnización es responsabilidad de la Compañía de Seguros.

El Seguro Agrícola cubre daños causados por sequía, exceso de lluvias o fuera de época, granizadas, vientos fuertes, inundaciones, huaycos, temperaturas extremas e incendio. El costo de la prima total es 3.304 %, que se calcula del total de producción del cultivo programado en la campaña.

Con el Seguro, AGROBANCO cubre el 100 % de todos los créditos agrícolas financiados desde marzo pasado y promueve que otros productores que no empleen crédito, pero deseen prepararse ante eventuales daños, puedan adquirir este mecanismo de prevención. ❖

| *AGROBANCOn huch'uy chakrapi taksa chakrapi tarpuq runakunaq llank'ayninkupi mana ancha pantaykuna kananpaq Seguro Agricolata kallpachan. Kay bancuqa ñak'ariykuna amachananpaqmi rikhurimun, allpa ruruchiy mana qullunanpaq. Bancoqa allpa ruruchiq runakunaq ima ñak'ariymantapas utqhaylla lluqsinanta munan, tarpusqanku chakrakunapi nisyu paraña, usariyña, qasaña, rit'iña, lluqllaña kaqtinpas yachananmi imayna hark'apakuytapas, hinallataq seguruq amachanan ñanninta puririnan. Chhayna kawsay ukhupiqa ancha yanapakuqmi kanman.*

Kay seguruqa Compañía de Seguros La Positivaq puririchisqanmi. AGROBANCOqa llapan Perú suyuntinpi bancuwan llank'aq runakunata, allpa ruruchisqanku amachay munaq runakunata ima seguro rantinankupaq riqsinachiqmi. Bancuwan llank'aq runakunaqa huk segurutapas rantikuyta atinkumanmi AGROBANCOq mañasqan qullqiwantaq amachachikunkuman. Allin kaynin qhawariypas, mat'ipayninpas, ñak'ariy kaqtin qullqi kutichipuypas Compañía de Seguruspa rurayninmi.

Seguro Agricolaqa amachan nisyu ruphaywan tarpuykuna ch'akipuqtin, nisyuta paraqtin mana parananpi paramuqtin, chikchi kaqtin, nisyuta wayramuqtin, lluqllakuna tarpuykunata apapuqtin, nisyuta ruphayaqtin, chakrapi tarpuykuna ruphapuqtin ima. Llapan amachaypa chaninninqa sapanka pachak sulismanta 3.304 sulismi, kayqa kunan wata chakraq ruruyninmanta tupukun.

Seguruwanqa, AGROBANCO qhayna marzo killapi llapan chakra llank'anapaq qullqi mañakusqatan kutichipun, hinallataq mana qullqita mañakuspa chakra llank'aqkunatapas kay amachasqa kayta munachin. ❖

Crédito Agroinsumos | *Chakra hampinapaq manukuy*

Compra corporativa de insumos para el agro

Chakra llank'anapaq huñunakuspa rantiy

Agroinsumos es un producto financiero de AGROBANCO orientado a facilitar recursos a los productores individuales o asociados para la adquisición directa de insumos para el agro, como fertilizantes, agroquímicos, pesticidas y semillas.

La compra corporativa de insumos permite lograr precios más bajos en el mercado y reduce los costos de producción en el campo, asegurando al mismo tiempo calidad y oportunidad de los suministros. Además, mejora los niveles de producción y la productividad, promoviendo la asociatividad.

El crédito Agroinsumos se financia de manera complementaria con recursos del Fondo Agro-Perú y de AGROBANCO, en montos suficientes para respaldar compras por volúmenes importantes y significativos. Los productores individuales son sujetos de crédito si están articulados por una organización o gremio, que es el sujeto de crédito. Esta puede acceder a la importación directa de insumos agropecuarios.

Las compras en grandes volúmenes aseguran una reducción de los precios, como lo puede demostrar el Comité Central de Palmicultores de Ucayali-COCEPU, integrada por nueve organizaciones de base y 700 asociados, quienes manejan nueve mil hectáreas de palma aceitera. Al adquirir masivamente fertilizantes para sus socios se logran precios más bajos, calidad en los insumos y entrega oportuna que repercute positivamente en los balances.

COCEPU ha canalizado más de dos mil TM de fertilizantes de manera directa a sus asociados, con créditos de AGROBANCO por más de S/. 1.5 millones, que fueron cancelados en su totalidad, constituyéndose en un gran aliado del banco. ❖

›› Con la compra corporativa de insumos, los precios en el mercado son más bajos y se reducen los costos de producción en el campo.
| Huñunarikuspa rantisqaqa, pisi qullqillawan rantikun, chakratapas pisi qullqillawantaq ruruchikun.

›› Esta nueva alternativa promueve también la asociatividad.
| Kay musuq llank'aypas huñunakutaqa q'imirinmi.

| Agroinsumosqa AGROBANCOq chakra llank'aq runakunaman qullqin mañaqmi, ch'ullalla chakra llank'aqmanpas huñunakuspa chakra llank'aq runakunamanpas chakra llank'anapaq mana kaqkuna rantinapaq qullqi mañaqmi, wanukuna, chakra hampikuna, chakrapi kurukuna wañuchiq hampikuna, muhu rantinapaq ima.

Runa masintin huñunarikuspa rantiymi allin, ima hampitapas pisi qullqillawanmi rantikuyta atikunman, pisi qullqillawantaq chakratapas llank'akunman, munasqa allin hampikunatataq rantiyta atikunman. Chaymantapas, allpaq ruruyninpas ancha allintaq llasaqtaq, runa masintin huñunarikuspa llank'ayta kallpachan.

Agroimsumospa chakra llank'aqkunaman manupi qullqi rakisqanqa AGROBANCOmanta Agro-Perúmanta ima chaskisqanmi, qullqitaqa askhatan chaskin, llasaq rantiykuna yanapananpaq. Ch'ullalla chakra llank'aq runakunapas runa masinkunawan huñunarikuspaqa manukuyta atinmanmi, chay huñunakuymi qullqi manukuq kanman, kay huñunakuy organizacionmi hawa suyukunamanta chakra hampikunata rantimuyta atinman.

Askhata rantispaqa pisi qullqillawanmi rantikun, Ucayali llaqtapi COCEPU Comité Central de Palmicultorespa rurasqan qhawarichikusqanmanhina. Paykunaqa isqun t'aqa organizacionkuna kanku, chay ukhupitaq qanchis pachak runakuna huñunakunku, paykunan isqun waranqa hectáreapi aceite hurquq palmata tarpunku. ❖

Cultivo de quinua | *Kinuwa tarpuy*

Preparación adecuada

Chakra allpa sumaq allichay

Preparar los suelos es una labor muy importante en las actividades agrícolas del campo. En el caso específico de la quinua se debe tener en cuenta que este cultivo prefiere los suelos ricos en materia orgánica y provisto de buen drenaje, ya que es sensible a los excesos de humedad y al mildiú (*Peronospora farinosa*) que se favorece por los encharcamientos y el desnivel en los campos. Hay que tener presente la sensibilidad de la quinua a esta enfermedad, sobre todo en los primeros estadíos.

Antes de iniciar estas labores es necesario ubicar y seleccionar aquellos terrenos de buena fertilidad (suelos oscuros), con pendiente adecuada, en lo posible ya nivelados y que no se encuentren en alguna zona inundable.

La preparación del suelo, su remoción y la incorporación de materia orgánica busca remover y fertilizar aquella capa de tierra destinada para la raíz, lo que se verá reflejado en la buena germinación de la semilla, su emergencia, buen crecimiento y desarrollo aéreo y radicular.

Otro objetivo de esta labor es incorporar los residuos de la cosecha anterior: malas hierbas, restos de semillas, estiércol y otros componentes para favorecer su descomposición. Así, permite mejorar la aireación y la retención de humedad. Además, expone larvas y pupas de plagas al alcance de pájaros y otros animales que se alimentan de ellos.

›› La quinua prefiere los suelos ricos en materia orgánica y con buen drenaje porque es sensible a la humedad.
| *Kinuwaqa allin mikhuyniyuq qhapaq allpatan munan, manan ch'ura allpachu kanan, manan ch'aran allpapiqa wiñanmanchu.*

La preparación se inicia poco después de la época de lluvias para poder infiltrar el agua y almacenarla. Se puede realizar con yunta o con un arado de discos o vertedera para después eliminar los terrones del campo. Para esto se pueden realizar hasta dos pasadas de rastra cruzada para después proceder a nivelar el terreno, ya que los desniveles en campo pueden producir encharcamientos y favorecer la presencia del Mildiú.

›› La remoción y fertilización de la capa de tierra destinada a la raíz es fundamental.
| *Yurakunaq saphin wiñachiq allpa t'ikraypas, wanuchaypas ancha allinmi.*

de suelos

» La incorporación de residuos de la cosecha anterior mejora la aireación.
| Ñawpa tarpuy puchuq qurakunapas, rap'ikunapas allpatan wayayachin.

» El suelo del altiplano contiene poco nitrógeno y fósforo, pero mucho potasio.
| Altiplano allpaqa pisi nitrogenoyuq, pisi fosforuyuq ichaqa askha potacioyuq.

Posteriormente, se procede a mullir el terreno eliminando terrones sobrantes que pueden albergar pupas de insectos, plaga en su interior y/o dificultar la emergencia de las pequeñas plántulas en el campo.

Abonamiento y fertilización

Se puede usar estiércol de ovinos, vacunos, camélidos, cuyes, conejos, aves, guano de isla, humus de lombriz u otra fuente que se disponga en los predios. Es recomendable aplicar la primera mitad al momento del barbecho en forma de montículos y la otra, después del deshierbo y antes del aporque esparciéndolo a chorro continuo al costado de las plantas.

También es bueno considerar el periodo de descomposición, por ejemplo, el abono de oveja se descompone más rápidamente, mientras que el vacuno es más lento. Se recomienda aplicar en el barbecho. Se sugiere poco más de 5 TM/ha si el suelo es arcilloso o arenoso, y si el suelo es franco, aplicar un poco menos. Para el caso de humus de lombriz se recomienda aplicarlo en el momento del surcado y poco antes de la siembra, ya que este abono no ocasiona ningún quemado de las plantas más tiernas. Para quinua se recomienda 2TM/ha.

En el caso de que se emplee fertilizantes químicos, la dosis recomendada para la región altiplánica es de 80 kg de nitrógeno y 40 kg de fósforo por hectárea. Se considera que estos suelos disponen poco de estos elementos, en cambio son ricos en potasio, por lo que su aplicación no es recomendada. ❖

| Chakra tarpunapaq allpa allichayqa ancha allin ruraymi. Kinuwa tarpunapaqqa ancha allintapuni chakra allpata qhawarina, kinuwaqa allin mikhuyniyuq qhapaq allpatan munan, manan ch'ura allpachu kanan, manan ch'aran allpapiqa kinuwaqa wiñanmanchu, nisyu ch'ura allpapas manan kinuwapaqqa allinchu chaypin Mildiú unquy ima hap'irqapunman allin pampayachisqa t'uqu t'uqu allpapiqa unupas p'unquchakunmanmi. Kay Mildiú unquyqa kinuwataqa wañurqachinmanpasmi chaytan allintapuni yachana, aswantaqa yuracha ch'ichirimuyta qallarishaqtin.

Manaraq kinuwa tarpuy llank'aykunata qallarishapan allin allpata maskarispa akllarina, (yana allpata), qhataniraqpi kaqta, allin pampayachisqataña, manataqmi lluqlla unuq t'impuykunanpichu kanan.

Tarpunapaq allpa allichaypas, allpa t'ikraypas, wanuchaypas allpaq sunqun qhapaqyananpaqmi rurakun, yuraq saphin allpapi takyananpaq ima rurakun, chayhina allpataqa muhu allinta wiñarimuqtin, mana imawanpas wiñaynin tatiqtin ancha allintapuni wiñaqtin, hatunta rakhuy rakhuyta wiñaqtin rikukun.

Kaykunataqa ruranchis ñawpa tarpuypi puchuq qurakunata, muhu puchukunata, uywa wanuta hukkunatawan ima ismurinanpaq. Chaykunawanmi allpaqa wayalla mana chuchuchu ichaqa apillataq. Chaymantapas, hawaman kurukunaq runtuntapas ñut'u paqarimuq kuruchakunatapas hawaman hurqukun pichinkukunaq, urpikunaq huk uywakunaq mikhurqapunankupaq.

Kinuwa tarpunapaq allpa allichayqa para tukuy qhipallata qallarin, unu haykuspa chaypi p'unqusqa qhipananpaq. Takllawanpas chakitakllawanpas rurakuyta atinmanmi, chay qhipaman chakrapi k'urpankuna chinkachipunapaq. Chaypaqmi k'urpankunata iskay kutillatapas rastrawan aysarquna, chaymanta chakra allpa pampayachinapaq, t'uqu t'uqu kaqtinqa unun p'unqukuspa Mildiú unquypa kawsananpaq allin kanman.

Chay qhipamantaq, allpata wayayachikun puchuq k'urpankunata wikch'uspa, chaypipas phawaq kurukunaq runtun qhipanaman, ukhunpi unquyniyuq kurukuna utaq chakrapi huch'uy yurachakunata mana wiñachinmanchu.

Wanuqan allpa qhapaqyachiy

Wakaq, uwihaq, llamaq, paquchaq, quwiq, wallpakunaq, mama quchapi wanuwan, k'uykaq rurasqan wanuwan, chakrayuqpa churay munasqa wanuwan ima churakunman. Allinmi kanman yapuypi kuskannin wanuta muntuyusqata churayqa, wakin wanutataq quranasqa qhipata manaraq hallmashaspa, yurakunaq kirayninkunapi llasaqta t'akana.

Allinmi kanman hayk'a unaypis wanu ismuspa allpa sunqupi chinkarisqan yachaypas, uwihaq wanunmi utqhayllata chinkarin, wakaq wanunñataq allillamanta ismun. Yapuypin wanu churayqa allin kanman. Aqu aqu allpapas llank'i allpapas kaqtinqa huk hectárea allpaman pisqa toneladaman yapayusqa wanuta churana, allin allpa kaqtintaq pisiyarisqata churana. K'uykaq rurasqan wanutataq wachuman churana, ichaqa manaraq tarpushaspa, kay wanuqa manan ñut'u yurachakunatapas ruphanmanchu. Huk hectárea kinuwa chakrapaqqa iskay toneladan allin kanman.

Químico sutiyasqa wanukuna churakuqtinqa, Altiplano suyupi kayhinata churakuyta atinman, huk hectárea allpapaq pusaq chunka kilo nitrógenotawan tawa chunka kilo fósforotawan churay allin kanman. Kaykunan pisilla kay allpakunapi kan, ichaqa askha potasioyuq kanku, chayraykun mana potaciotaqa churanañachu. ❖

Mayor productividad | *Chanin ruruchiy*

Fertilización en café

Café mallki wanuchay

›› Para sostener el desarrollo y la productividad de los cultivos es muy importante reponer los nutrientes a través de la fertilización. | *Ancha allinmi wanuchaspa wakmanta chakra qhapaqyachiyqa chakrakunaq wiñay sumaq rurunanpaq.*

Toda cosecha extrae nutrientes del suelo. Por eso es muy importante reponerlos continuamente mediante la fertilización para sostener el desarrollo y la productividad de los cultivos que se establezcan en ellos, en este caso el café. Esta reposición puede hacerse de diferentes formas, dependiendo en muchos casos de la tendencia del agricultor, ya sea un productor de café convencional u orgánico.

Para el primer caso podrá emplear fertilizantes químicos o abonos de origen biológico, como guano o estiércol, humus de lombriz, compost u otra materia orgánica. En el segundo, además de reponer nutrientes mejora la estructura del suelo, incrementando la aireación y la retención de humedad, entre otros beneficios.

Una buena fertilización permite mantener y/o incrementar los rendimientos del cultivo y los beneficios económicos de los agricultores que la practiquen, además de mejorar la resistencia de sus cultivos ante las enfermedades. En la práctica se ha observado que los cafetales bien abonados resisten mejor el ataque de Hemileia vastatrix, roya amarilla del café.

Para hacer la fertilización se debe tener en cuenta que bajo la proyección de la copa del árbol se encuentra la mayor cantidad de raíces activas que absorben agua y nutrientes, por tanto es recomendable aplicar los abonos, fertilizantes o enmiendas en esta área en especial.

La fertilización del cafeto puede hacerse al voleo bajo el follaje, en un radio de 15 a 30 centímetros en proyección de la copa del árbol, o incorporando los fertilizantes mezclados a una profundidad de 10 a 15 centímetros en cuatro puntos alrededor de la planta, bajo la proyec-

›› Los beneficios económicos se incrementan con una buena fertilización. | *Ancha allinta chakrata wanuchakuqtinqa qullqichakuypas yapakunmi.*

Se puede fertilizar el cafeto al voleo bajo el follaje o incorporando los insumos mezclados.
| Café mallkiqa yuranman t'akarispa wanuchakuyta atinman utaq taqrusqa hampikunawan.

ción de esta copa en la primera fertilización.

En el caso de la segunda, se realiza en otros cuatro puntos en la misma proyección en los que no se fertilizó anteriormente. De esta manera, existe mayor seguridad de que los fertilizantes sean tomados por las raíces más jóvenes y activas.

La fertilización en árboles productivos se hará dos veces por año. La primera fertilización se realiza antes de la floración y la segunda, entre la floración y el llenado de grano. En el primer caso, la fertilización comprenderá la mitad del abono nitrogenado recomendado y la totalidad de los fertilizantes fosforados y potásicos. En el segundo caso, se trabajará la otra mitad del abono nitrogenado.

Para toda fertilización debe hacerse una limpieza previa del terreno, de esta forma se eliminan malezas que compitan con nuestro cultivo, las cuales son fuente potencial de infestación por plagas o enfermedades como la roya amarilla, por citar un ejemplo. Según indique el análisis de suelos puede ser necesario incorporar cal agrícola, dolomita, roca fosfórica o algún otro producto encalante. Se realiza esto treinta días antes del abonamiento con materia orgánica.

Si bien es cierto que un buen abonado garantiza en gran medida la producción eficiente de grano, esta labor debe complementarse con labores de eliminación de malezas, podas sanitarias y de formación, además de eliminación de sombras excesivas, empleo de fungicidas sistémicos y de contacto de forma alternada, y evaluación constante del cultivo. ❖

Los cafetales bien abonados resisten el ataque de plagas y enfermedades.
| Allin wanuchasqa café chakrakunaqa ima unquytapas atipanmi.

| Llapan tarpuykunan allpaq mikhuyninta ch'unqan. Chayraykun sapa kutillan allpa kallpachaq hampikunata churana tarpusqa yurakunaq wiñayninpa allin kananpaq llasaqta rurunanpaq ima, kunanqa café yurapi. Kay wakmanta allpaq mikhuynin churapuyqa imaymananmantan rurakun, chakra llank'aq runaq qhawarisqanmanhina, allpa kallpachaq hampikunawan café ruruchiq hinapas utaq mana hampisqa wanuwan café ruruchiq hinapas.

Allpa kallpachaq hampikunawan ruruchinapaqqa tupachisqa festilizantikunatapas, qurakunamanta paqariq wanutapas, uywakunaq akasqan wanutapas, k'uykaq rurasqan wanutapas, ismuchisqa wanutapas, hukhina wanukunatapas churakuyta atinman. Mana allpa kallpachaq hampikunawan ruruchiqkunañataq, hinaña allpaman kallpachaq hampikunata chakraman kutichin chaypas chakra allpata ima alliyachin, allpaq paskarisqa wayalla kayninta unuyuq apilla kayninta ima yapaykun, allpapaq huk allin kayninkunatawan.

Ancha allin wanuwan kallpachasqa chakramantaqa allintan chakraq rurusqanta huqarikuyta atikunman, hinallataq chay ruraq chakra llank'aq runakunapas allinta qullqichakunkuman, chaymantapas llank'asqanku rurukunapas unquykunata atipanman. Llank'asqanku chakra patapi qhawarisqaqa wanuchasqa café chakrakunaqa Hemileia vastatrix sutiyasqa q'illu roya unquytapas allintan atipan.

Chakra wanuchanapaqqa yachanan mallkiq mukukunpa p'istusqan pachanpin askha saphikuna, chay saphikunan unutawan mikhuykunatawan ch'unqanku, chayraykun wanu churay, festilizantikuna churay allin kanman utaq mallkiq saphinkunapi aswantaqa allchapayana kanman.

Café mallki wanuchayqa mallki mallki sunquman hach'ispalla rurakuyta atinman, mallikunaq chunka pisqayuqmanta kimsa chunka centímetrokama mallkiq mukukunpa p'istusqan pachanpi, utaq taqrusqa wanuta mallkiq kinrayninkunapi tawa hawapi chunka centímetro utaq chunka pisqayuq centímetro ukhupi, ñawpaq wanuchaypiqa mallkiq mukukunpa p'istusqan pachanpi.

Iskay ñiqin wanuchaypiqa, wakmanta tawa hawapi wanuchakun ñawpaq wanu churakusqanpa kinrayninkunallapi. Chhaynallapin, wanuqa utqhayllata wayna saphikunaq ch'unqasqan kanqa.

Allin ruruq mallkikunapiqa watapi iskay kutita wanuchakunqa. Ñawpaq wanuchakuyqa manaraq t'ikashaqtin rurakun, qhipa wanuchakuytaq t'ikashaqtin rurukuna puqurimushaqtin rurakun. Manaraq t'ikarimushaqtinqa nitrogenasqa wanuqa kuskanllan haykun, ichaqa fosforado patacioyuq wanutaqa llapanta churana. T'ikashaqtin rurukuna puqurimushaqtintaq kuskannin puchuq nitrogenado wanullata churana.

Wanuchanapaqqa ñawpaqta chakrata quranana, chhaynatan tarpusqanchis qurakunawan wiñaypi llallinakuq qurakunata chinkachikun, chay qurakunan q'illu roya unquykunatahina tarpuyninchista unquchisman. Allpamanta t'aqwiriykunaq kamachikusqanmanhinaqa tarpunapaq calta, dolomitata, roca fosforícata, huk mallki wiñachiq hampikunata ima churana kanman. Kaytaqa rurana kimsa chunka p'unchay ñawpaqta manaraq yurakunamanta hurqusqa wanukunawan churashasparaq.

Chiqaqmi allin wanuchasqa chakramantaqa hatuchachaq sumaq café ruruta hurqukunqa, kayhina llank'aykunaqa yanapakunan chakrapi wiñaq qurakunata hurquspa, mallkiq rap'inkunata tullunkunata k'utuchispa, chaymantapas nisyu llanthuta qichurispa, fungicidakunata mallkikunaq mañakusqanmanhina churana, sapa atispa chakrata qhawarimuspa, sapa kutillan mallkikunaq imayna wiñayninpa kasqanta qhawarimuspa. ❖

Productos de calidad | *Sumaq rurukuna*

›› Los componentes de la calidad en las aceitunas son la apariencia, la textura, el valor nutricional y la seguridad.
| *Aceitunapi allin kaqninkunaqa imaynan qaran, llamp'u k'anchashaq kaynin, ancha allin mikhuy kaynin, mikhusqa mana unquchikuq kaynin ima.*

Post cosecha de la aceituna negra

Yana aceituna aymuray qhipata

La calidad de un producto se determina por sus atributos, características y propiedades. Un producto es de calidad al ser comparado con un estándar de referencia, constituyendo de esta manera un indicador de su valor comercial, ya sea como alimento directo o como materia prima para un producto procesado.

Los componentes de la calidad en las aceitunas, así como en frutas y hortalizas sirven para realizar las evaluaciones respectivas de estos productos en relación con los estándares de calidad. El valor relativo de estos componentes dependerá del producto y uso que se pretenda darles.

Entre estos componentes tenemos:

La apariencia; muy importante ya que tiene gran efecto en la decisión de compra por el consumidor. Es necesario realizar una buena clasificación del producto, eliminar aquellos dañados y con problemas sanitarios o deformes. Asimismo, es necesario uniformizar los frutos por dimensión, peso y volumen ofreciendo de esta manera un producto atractivo.

Otro componente importante es la textura, que se determina por su firmeza, suculencia y jugosidad. El sabor y el aroma dependen del contenido de ácidos, azúcares, compuestos volátiles y de la proporción relativa que existe entre ellos.

El valor nutritivo y la seguridad para el consumo hacen referencia a los beneficios alimenticios que el producto ofrece al consumidor y que se encuentra libre de sustancias tóxicas, contaminantes químicos, como pes-

›› Hay que seleccionar adecuadamente el producto y evitar manipularlo en exceso. | *Aceitunataqa allinta akllana ichaqa manan nisyutachu q'apirqapuna.*

La aceituna requiere de temperaturas entre los 5 °C y 10 °C. | *Aceitunaq q'uñiriyninqa 5°Centigradumanta 10°Centigradukama taripanan.*

ticidas o metales pesados, micotoxinas u otros contaminantes microbianos.

Una vez realizada la cosecha queda pendiente superar los problemas que se presentan durante la post cosecha, los que principalmente son:

Durante el transporte del campo al centro de empaque. En esta etapa se debe tener cuidado en acomodar adecuadamente el producto, así como protegerlo evitando emplear vehículos y/o caminos en mal estado.

Preparación del producto. Para esto es necesario contar con infraestructura y equipos en buen estado, seleccionar adecuadamente el producto evitando manipularlo de forma excesiva o inadecuada para no causar daños mecánicos. Se deben usar empaques apropiados, retirar el calor del producto a la brevedad con un enfriamiento rápido y poner especial cuidado en la higiene.

Almacenamiento. Manejos deficientes de la temperatura, humedad relativa, ventilación u otros pueden ocasionar pérdidas considerables. Para el caso de la aceituna se requiere una temperatura entre los 5 °C y 10 °C, con una humedad relativa de 85 % a 90 %. De esta forma puede ser almacenada por un espacio de cuatro a seis semanas. Se debe disponer de un aislamiento térmico eficiente, puertas apropiadas y bien ubicadas para la carga y descarga del producto, así como distribuir de manera efectiva y uniforme el aire refrigerado y tener ubicados los termostatos de forma estratégica.

Otros problemas durante el almacenamiento se dan por infraestructura y/o equipos en mal estado, daños mecánicos por mala manipulación del producto, cargas mixtas de productos que no son compatibles en almacén y deterioro por patógenos.

Transporte a lugar de destino

Para esto es necesario acondicionar adecuadamente el producto, emplear vehículos apropiados y evitar las pistas en mal estado.

Es necesario que el productor ponga atención en estos aspectos, a fin de otorgar al producto comercial lo necesario para que llegue en buen estado al cliente y así garantizar el éxito comercial de la campaña. ❖

El uso de empaques apropiados conserva las aceitunas en una buena situación. | *Allin qarawan p'istusqa aceitunaqa allinllanmi tarikun.*

| *Aceituna ruruq ancha allin kaynintaqa imayna, imakunayuq kasqanmanhinan riqsikun. Aceituna ruruq ancha allin kayninqa qhawarikun huk chanin sumaq rurukunawan tupanachispa, chaymanhinan allin ruruq chanin kayninqa qhatunapaqpas tupuy atiy kapun, mikhuna hinapas utaq musuq mikhuyman tukuqpas.*

Añawikunapihina q'umir mikhuykunapihina aceitunakunapipas ancha sumaq kayninkunaqa huk mikhuykunaq sumaq kayninwan tupusqa kayta atin. Kay sumaq kayninkunaq chaninchayninqa aceitunamantaña qhawarikun hinallataq imakunapaq allin kasqanta qhawarispa.

Kaykunan allin kaqninkuna:

Imayna qhawarikun; ancha allinpuni qhawarikuyninqa rantikuqkunapaq. Aceitunataqa allintapuni akllana, k'irisqakunatapas unqusqakunatapas q'iwi q'iwikunatapas, ch'awikunatapas t'aqaspa wikch'upuna. Hinallataq aceitunataqa kasqan sayayniyuqta, kasqan llasayniyuqta k'uyunapas q'ipichanapas rantiqkunaq munayta qhawarinankupaq churana.

Hukninkaq allin kaqninqa imaynan qaranpa kasqan, kaytaqa qhawarikun llamp'u k'anchashaq kayninwan, sumaq unusapa kayninwan ima. Hayk'a áciduyuq, misk'iyuq, compuestos volátiles sutiyasqakunayuq kayninwanmi q'apayninqa sumaq muskhikun.

Mikhunapaq ancha allin kayninmi chanin mikhuna kasqanta qhawarichikun, mana wañuchikuq hampikunayuq kaynin, mana pesticidayuq nitaq metales pesados sutiyasqa químicokunawan taqrusqa kaynin, mana rikuy atiy unquykuna paqarichiq ñut'u kuruchakunayuq kayninwan ima.

Aceituna aymuray huqarikusqan qhipataqa ima sasachaykuna ch'uyanchaypas kanpuniraqmi, kaykunan kan:

Aceituna chakramanta qarawan churanaman astaspa. *Kaykunata ruraspaqa aceitunataqa allintan qayllallamanta churana, allinta hark'arikuspa qhawarina allin puriq carrukunapi, manan t'uqu t'uqu, thuniyusqa ñannintachu aswanpas allin kaq ñanninta astakunan.*

Aceituna allichana. *Chaypaqqa wasipunin kanan, llank'anakuna ima allin kanan, aceitunata akllana ichaqa manan nisyuta q'apinachu nitaq kayman haqayman apakachanachu mana k'irirqunapaq. P'istuna qaraqa aceituna p'istunapaq hinan kanan, aceituna rupharichiqtapas utqhaylla achhurichispa chiriyachinapacha, manan hayk'aqpas qhilliqa kananchu, ch'uyapunin kanan.*

Waqaychay. *Q'uñi kayninta chiri kayninta, api kayninta ch'aki kayninta wayrayuq kayninta ima mana allinta qhawarikuqtinqa aceitunaq allin ruru kaynintan pisiyachipunman. Aceituna waqaychanapaqqa 5 °Centigradumanta 10 °Centigradukama q'uñi kaynin taripanan, ch'aran kayninta pachak ch'aran kaymanta pusaq chunka pisqayuqmanta isqun chunkakama ch'aran kanan. Chhayna kaqtillanmi tawa semanamanta suqta semanakama waqaychakuyta atinman. Manan nisyu q'uñipipas nitaq nisyu chiripipas kananchu, aceituna q'ipikunaq allin lluqsinanpaq haykunanpaq allin qaqa churasqa punkuyuqmi kanan, chiri wayrapas allinta kasqallan llapan waqaychana wasiman chayanan, termostatukunataq allin churasqa kanan.*

Waqaychaypi sasachaykunaqa qukunman mana wasi kaq-tin utaq mana allin waqaychanakuna kaqtin, mana allinta hap'ikuqtin, huk rurukunawan taqrusqata mana waqaychana wasipi waqaychakuqtin, unquykunawan mana allin kapuqtin ima. ❖

Rentabilidad asegurada | *Llank'aypa ruruynin*

Uso de motocultores en la industria agropecuaria

Chakra llank'aypi motocultorkunawan llank'achiy

›› Los tractores mono-eje trabajan en espacios más reducidos como las parcelas pequeñas, de difícil acceso e irregulares. | *Huk ejellayuq tractorkunaqa huch'uy chakrakunapin llank'anku, mana haykuy atina chakrakunapi llank'an.*

Estos equipos conocidos también como tractores mono-eje (posee un solo eje de ruedas), son máquinas que ofrecen posibilidades en la agricultura de menor escala, debido a que son capaces de desenvolverse bien bajo condiciones más reducidas como aquellas parcelas pequeñas, irregulares, con accesos difíciles, complicados o impracticables para los tractores. Esto sucede, por ejemplo, en los cultivos en terrazas, en las laderas de montañas, o en pequeños huertos.

Las dimensiones de estas parcelas no justificarían la adquisición de un tractor, ya que no resultaría rentable. Además, sería una máquina excesivamente aparatosa y poco práctica para desenvolverse con agilidad bajo estas condiciones, lo que no sucede con los motocultores, que resultarían más apropiados gracias a su tamaño y capacidad de maniobra.

De esta forma, la rentabilidad de los motocultores estaría asegurada en aquellas pequeñas explotaciones, donde el volumen de trabajo está acorde con la inversión que requiere su compra, sus costos de mantenimiento y uso.

En extensiones mayores, donde impera el uso del tractor, también puede haber trabajos específicos para los que el motocultor resulte más reco|mendable, siendo un equipo complementario. Por ejemplo, aquellos cultivos que requieran maquinaria más liviana que no compacte el suelo. Los motocultores también se pueden usar para trabajar entre los árboles, completar labores agrícolas, construir pasos de agua para el riego, segar, aporcar, realizar pequeños transportes empleando el complemento adecuado, etc.

›› Con el uso de motocultores podemos mecanizar chacras pequeñas. | *Motocultorqa chakra llank'aypi tractorpa llank'aynin yanapaqmi.*

El motocultor puede reemplazar a las yuntas de bueyes.
| Motocultorqa imaymana ruranapaqmi q'achu pampakuna rutunapaqhina.

Se pueden emplear para aquellas tareas y labores que exijan de la máquina una gran maniobrabilidad (tamaño y peso reducidos) o que el agricultor vaya a pie por razones de seguridad o de espacio, como cuando se trabaja bajo plantaciones y/o el ramaje de los árboles impide el acceso de máquinas grandes.

En servicios municipales, como mantenimiento de espacios verdes y jardinería, en los que es necesario llevar a cabo tareas muy diversas, se puede obtener del motocultor una máquina muy versátil para múltiples usos. Gracias a sus variados accesorios puede desempeñarse como desbrozadora, cortacéspedes, motosegadora y barredora de hoja, pudiendo transportarse en una furgoneta o una pick-up.

En cuanto a las medidas de seguridad, los motocultores han ido variando su arquitectura, a fin de proteger al usuario, pero como todo, siempre es recomendable tomar las medidas de seguridad necesarias para su uso. Para esto, siempre podemos consultar con la casa comercial o empresa que los comercializa.

Agroequipo del Banco Agropecuario
Rapiequipo del Banco Agropecuario

El mantenimiento permanente es necesario para buen uso del equipo.
| Makinaq allin llank'ananpaqqa sapa kutillanmi allichachina.

Advertencias generales

- Familiarizarse con la máquina y su movimiento.
- Encender la máquina preferentemente en espacios abiertos con buena ventilación.
- Usar la máquina cuando dispongamos de buena iluminación, por ejemplo, con la luz del día.
- Inspeccionar previamente la zona de trabajo, asegurándonos de que no hayan cosas peligrosas tanto para la máquina como para su operador; por ejemplo, piedras, fierros, alambres u otros objetos riesgosos.
- Usar siempre calzado adecuado, ropa de seguridad e incluso mascarilla si la zona de trabajo es polvorienta.
- Avanzar con la máquina a una velocidad adecuada, (no correr) poniendo atención de no tropezar, sobre todo, si vamos hacia atrás.
- Cuando se trabaje en terrenos con pendiente, hacerlo de forma transversal a fin de buscar la estabilidad, prestando atención a los cambios de sentido de marcha.
- Si los gases del escape van hacia el operador es necesario cambiar el sentido de la marcha. ❖

| Kay makinakunaqa ch'ulla ejellayuq tractorkunahina riqsisqan kanku (ch'ulla eje ruedallayuqmi kanku), pisi tarpuna chakrakunapi llank'aykuna allin yanapakuq makinakunan kanku, tractorkunaq mana llank'ay atinan, mana haykuy atinan, sasa haykunan huch'uy chakrachakunapi allinta llank'ayta atinkuman. Kaykunaqa rikhurinman, pata pata chakrakunapi, urqu qhatakunapi utaq q'umir mikhuykuna tarpuna huch'uy chakrachakunapi ima.

Kay chakrakunaq sayayninqa manan tractorpa llank'ananpaqchu kanman, chaywan llank'achispaqa qullqitan wikch'upushasunman. Chaymantapas, chayhina huch'uy chakrakunapi utqhaylla llank'ananpaqqa nisyu hatun makinan kanman, ichaqa manan kaqllachu motoculturkunawan llank'ayqa kanman, taksa kayninwan, maymanpas haykuy atiyninwan iman chay chakrakunapaq k'apak kanman.

Chayhinatan, chay taksa explotación llank'aykunapiqa motocultorkunaq allin llank'asqanwan aswan askha qullqiraq huñukanpun, sichus llank'aykuna makina rantinapaq, allichachinapaq ima kaqtinqa.

Tractorpa llank'anan hatun chakrakunapipas, kanmanmi huk llank'aykuna, chay llank'aykunapaqmi motocultor makinakuna allin kanman, tractorpa llank'asqanpa hunt'aqnin kanman. Mana pampa ñit'iq haqay chhallalla makinakuna munaq tarpuykunapihina. Motocultorkunaqa sach'a sach'a sunqupipas llank'ankumanmi, chakra llank'aykunata tukupanman, unu yarqhakunatapas ruranmanmi, rutuyta, hallmayta, q'ipiyta ima.

Haqay llank'aykuna motocultor makinaq rurananpuni kaqtinpas, mana hatun ñan kaqtin chakra llank'aq runa chakillapi puriqtinpas, mallkikunaq pachankunapi llank'aykuna kaqtin, sach'akunaq yuran hatun makinakunaq haykuy atinanta hark'akuqtinpas.

Municipalidadkunaq rurayninpi, q'umir pampakunaq, t'ikakunaq wiñanan chakrakunaq wiñayninta qhawaspahina, hukhina llank'aykuna rurakuqkunapi, motocultormantaqa imaymana ruraq makinata hurqukunman. Tukuy imaymanakunayuq kaspanmi qurata rutunman, q'achuta rutunman, yurakunata rutunman, rap'ikunata pichanman, furgoneta karrupipas pick-up karrupipas apakuyta atikunmanmi.

Mana imapas llank'anapi ñak'ariy kananpaqqa, motocultor makinakunaqa makinankuq kaqninkunata t'ikraspapuni kanku, chaykunataqa ruranku makina rantikuqkunata sayapakuspanku, ichaqa wakinkunahina, allinpunin kanman makinakunawan llank'aspa llapa ima kamachikuykuna hunt'ayqa, chaypaqqa, makinakuna qhatuq wasikunata tapukamuyta atisumanpuni.

Kaykunata rurananchis

- *Makinataqa riqsinan imayna purisqanta ima yachana.*
- *Makinataqa hawa pampapipuni hap'ichina.*
- *Makinataqa llank'achina allin k'anchay kashaqtin, p'unchaypa k'anchayninwanmi llank'anan.*
- *Ñawpaqtan maypi llank'ananta allinta qhawamuna, manan imapas sasachaqnin kananchu makinapaqpas nitaq makina q'iwiqpaqpas, manan rumikunapas, hirrukunapas, alambrikunapas huk sasachaqkunapas kananchu.*
- *Llank'anapaq rurasqa sapatuwanpuni churakuna, llank'anapi imamantapas hark'akuq p'achawan churakuna, llank'anapi nisyuta wayra allpata apamuqtinpas sinqa pakanawan ima churakuna .*
- *Makinawanqa manan nisyutapas phawakachanachu nitaq allillamantapas rinachu, mana imawanpas takanakunapaq, aswantaqa qhipaman rispa.* ❖

Producción ganadera | *Uywakuna mirachiy*

Análisis de la rentabilid

Qullqichakuynin chaninchay

La producción de carne, lácteos y sus derivados, como embutidos, quesos, mantequilla, natilla, yogur, la leche en sus diferentes presentaciones, como entera, pasteurizada y descremada, y los productos adicionales, como cuero, descansan sobre la actividad ganadera. Esta a su vez se sostiene sobre la industria de los forrajes, dentro de la cual destaca el cultivo de la alfalfa.

Para asegurar la rentabilidad de la producción ganadera se requiere de animales mejorados, saludables, de buena conversión alimenticia, rápido engorde, temperamento dócil y de adaptabilidad a las diferentes zonas de crianza, Asimismo, se requiere del hábil manejo del ganadero que es indispensable.

Es necesario prodigar al ganado una alimentación de calidad, es decir, una dieta balanceada provista de carbohidratos, que son proporcionados en buena medida por la chala u otros productos, así como proteínas, vitaminas y minerales que en gran medida aporta la alfalfa, cultivo en el cual se encuentran variedades mejoradas, de gran producción de biomasa y adaptabilidad a diferentes zonas. Estas requieren un buen manejo para su producción.

Si el ganadero desea tener parcelas para abastecer su rebaño deberá establecerlas en un suelo profundo, de buena estructura para que facilite el desarrollo de las raíces, y prodigarles un riego adecuado y sin excesos que les resulten nocivos.

Se debe tener en cuenta que un alfalfar bien establecido puede tolerar falta de agua, pero no las inundaciones, sobre todo en el estado de plántula, etapa en la cual un anegamiento severo puede mermar significativamente el número de plantas. Esto ocasiona mayores gastos por resiembra o disminución de la producción de forraje para el ganado, lo que haría necesario adquirirlo de otra zona o en todo caso emplear otros productos para cubrir la demanda proteica del ganado en cuestión.

Para el ganado de engor-

» La alimentación de calidad del ganado es fundamental para asegurar la rentabilidad de la producción.
| Ancha allinpunin uywaman allin mikhuna qarayqa, chayllan allinta qullqichakunqa.

» El animal debe ganar el peso adecuado con la mínima inversión en alimento.
| Uywaqa pisi qullqillawan rantisqa mikhunawanmi chanin llasayniyuq kanan.

ad

›› Un alfalfar bien establecido puede tolerar falta de agua.
| Allin chakrapi tarpusqa alfalfaqa mana unuyuqpas wiñallanmanmi.

›› La baja calidad del forraje puede ocasionar riesgos en la salud del ganado.
| Mana allin q'achuqa uywakunatan unquchinman.

de, algunos aspectos importantes para determinar la rentabilidad son el precio de compra con que se adquiere el ganado y lo invertido en su alimentación. El animal debe ganar el peso adecuado con la mínima inversión en alimento, pero sin sacrificar la calidad alimenticia ni el volumen de la ración adecuada por animal.

Además, es necesario formular adecuadamente la ración alimenticia, no debe ser excesiva en un elemento ni pobre en otro, un error supondría proporcionar alfalfa en cantidades excesivas, ya que se destinaría un alimento caro para cubrir las necesidades de carbohidratos del animal que podrían ser cubiertas por otros productos de menor valor económico que se dispongan en la zona.

La baja calidad del forraje conlleva a una disminuida salud de las vacas post parto, pobre condición de vacas jóvenes, reducción de porcentajes de preñez, baja producción de leche y/o cantidad de sólidos totales en ella, que finalmente pueden terminar en la banca rota del hato lechero.

En resumen, la reducción de costos no debe impactar en la calidad del forraje, la salud general del hato, ni el programa de reproducción o preñeces. La ganancia del ganadero queda representada como los ingresos menos los costos, todos los ingresos son variables, pero si no hay vacas no habrá ingresos, por lo tanto, los cuidados y atenciones para el hato son de absoluta necesidad. ❖

| Aycha hurquy, ñukñumanta mikhuykuna hurquy, aychamanta mikhuykuna hurqusqahina, kisuhina, ñukñu wirahina, ñukñuq tika wiranhina, yogurhina, ñukñu, kikin ñukñulla, tumpay q'uñirichisqa ñukñu, wiran hurqusqa ñukñu, wakaq qaranhina uywakunaq tukuy imaymanankuna iman uywayuqkunaq ruraynin. Kay uywayuqkunaq rurayninñataq uywakunaq mikhunan paqarichiqkunapi q'imipakun, chaypin alfalfa tarpuy ñawpaqpi tarikun.

Uywakuna uywaypi chaninta qullqichanapaqqa qhali, hatuchachaq, askha ñukñuyuq uywakunakunatan uywana, allin mikhuq, utqhaylla wirayaq, hawkalla kawsakuq, maypipas kawsakuqlla. Hinallataq uywayuqkunapas uywakunaq kawsayninmanta chanin yachayniyuq kananku.

Uywakunamanqa allin mikhunatan qarana, uywakunaq mikhunanqa hunt'asqa mikhuykunayuqmi kanan, kallpachakuq mikhuykunayuq, kay mikhuykunaqa chhalla mikhusqankupi huk mikhunakunapi ima kan, ichaqa proteinakunata, vitaminakunata, mineralkunata imaqa alfalfan qun, kay alfalfakunaqa askha t'aqan kanku, alfalfan chakra kallpachaq wanu paqarichiq, hinallataq maypipas wiñakullan.

Uywayuq runa uywankunaq mikhunanpaq alfalfa chakrayuq kayta munaspaqa, allpa ukhupipunin tarpunan kanqa, allin allpan kanan saphinkunaq allinta wiñananpaq, unupas alfalfa yurakuna ch'aqchunapaqhina kanan, nisyu ch'aqchuypas manan allinchu kanman.

Allin allpapi tarpusqa alfalfaqa mana ch'aqchusqapas kallanmanmi, nisyu unuyuq ichaqa mana, aswantaqa huch'uy yurachallaraq kashaspa, huch'uychallaraq alfalfa kashaqtin unu t'impuykuqtinqa pisi yurachakunallan wiñanman. Chayqa wakmanta alfalfa tarpukapuqtin qullqipas pisiyapunman, hinallataq uywakunaq mikhunanpas pisiyapullanmantaq, chhayna kaqtinqa huk ayllukunamantaraq mikhunata apakamunman utaq huk mikhunakunata qukunman uywakuna allin mikhusqa kanankupaq.

Wirayaq uywapaqqa, uywakuna qhatukuqtin chanin qullqichanapaqqa kaykunatan qhawarina kanman, hayk'a qullqiwanmi uywata rantikurqan, hayk'a qullqiwantaqmi mikhuchikurqan. Uywaqa pisi qullqillawanmi allin llasayniyuq kanan, ichaqa allin mikhunamanta mana ñak'arichispa nitaq sapanka uywaq mikhunanta pisiyachispa.

Chaymantapas, sapanka uywaq hayk'a mikhunanpas yachasqañan kanan, manan ima mikhuypipas nisyu askhachu nitaq pisillachu kanan, llasaq alfalfa quypas pantaymi kanman, askha qullqiwan tarpusqa mikhunallata uywakunaman qushasunman, uywaman kallpachaqnin mikhuykunata quspa, ayllunchikunapi kaq pisi qullqillawan tarikuq mikhuykunata quyta atishaspa.

Wakakuna mana allin q'achuta mikhuqtinqa wachasqan qhipatan ima unquypas utqhayllata hap'irqunman, malta wakakunapas mana allinchu kankuman, pisi wakakunalla chichuyakuytapas atinman. Pisi ñukñullayuq kankuman utaq unusapa ñukñuyuq kankuman, chhayna kaqtinqa ñukñuyuq wakakunaqa tukukapuyta qallarinman.

Chhayna kaqtinqa, pisi qullqillawan waka uywayqa manan allin q'achu quyllachu, llapan uywakunaq qhali kayllanchu, manan uywakunaq mirayllanchu nitaq chichuyakuyllanchu t'ikrakunan. Uywayuqpa qullqichayninqa hayk'a qullqimanmi uywata qhatun hayk'a qullqiwantaq uywarqan, chaykunatan tupachinan, llapan qullqi haykumuqmi pisiyanmantaq yapayukunmantaq, mana wakakuna kaqtinqa manaya ima qullqipas haykumunmanchu, chayraykun, uywakunataqa allinta qhawarispa uywana. ❖

Perú

El crédito cumplidor para el pequeño productor...

Credifinka

del Banco Agropecuario

¡Financia todas tus actividades agropecuarias!

- Línea de crédito a 5 años para capital de trabajo y activo fijo.
- Para pagar con todo lo que tu finca produce.

Agrobanco

Servicios Financieros para el Perú Rural

INFORMES: En todas nuestras oficinas a nivel nacional. Ubícalas en www.agrobanco.com.pe
Mayor información sobre este producto consulta el tarifario ubicado en todas nuestras oficinas, página web o llámenos GRATIS al 0800-1-6060, desde cualquier teléfono fijo o celular Movistar.
Ley 29888 y Resolución SBS N° 8181-2012.