CARTILLA DE CAMPO

Plagas y enfermedades de los cultivos de quinua y tarwi



CRECER RURAL

Manos Unidas

cedepas norte
centro ecuménico de promoción y acción social

Brot für die Welt

Cultivo del Tarwi o Chocho

Para reconocer las plagas y enfermedades en los cultivos es importante conocer las características de una planta sana de Tarwi o Chocho y su ciclo vegetativo

PLANTA SANA DE TARWI

(Lupinus mutabilis)



FLORES
De colores blanco, azul o morado. Aparecen en racimos.



HOJAS
Compuestas, con folíolos verdes, sanos y sin manchas.



VAINAS
Contienen semillas en su interior.

SEMILLAS
Grano blanco perla, uniforme y de buen tamaño.



TALLO
Firme, erecto y de color verde.





Bacterias benéficas que forman nódulos en las raíces. Fijan el nitrógeno del aire y lo convierten n nutrientes para la planta.

CARACTERÍSTICAS DE UNA PLANTA SANA

Buen desarrollo en todas sus partes.
Hojas verdes y activas, sin daños por plagas o enfermedades.
Tallo firme y erecto.
Vainas sanas, bien formadas y con granos llenos.
Raíces bien desarrolladas con nódulos (rizobium).
Planta uniforme en tamaño y crecimiento.

CICLO VEGETATIVO DEL TARWI

(Lupinus mutabilis)

1 SEMILLA
Grano sano, seleccionado.



Grano blanco perla sin puntos negros.
(240 – 330 días)

2 GERMINACIÓN
La semilla absorbe agua y emerge la radícula.
(5 – 10 días)



3 EMERGENCIA
Aparecen los cotiledones y luego las primeras hojas verdaderas.
(10 – 20 días)



4 DESARROLLO VEGETATIVO
La planta crece, forma más hojas y ramas.
(20 – 100 días)



5 INICIO DE FLORACIÓN
Se forman los botones florales en la parte superior de la planta.
(100 – 140 días)



6 FLORACIÓN
Apertura de flores típicas de color blanco, blanco violáceo o lila.
(140 – 200 días)



7 FORMACIÓN DE VAINAS
Después de la floración se forman las vainas y empiezan a llenarse los granos.
(200 – 260 días)



8 MADURACIÓN
Las vainas secan y los granos maduran.
(260 – 300 días)



El ciclo vegetativo del tarwi dura entre **8 a 11 meses,** dependiendo de la variedad, condiciones de clima y manejo del cultivo.

NOTA:
Los días son referenciales y pueden variar según la altitud, clima, variedad y manejo del cultivo.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DURACIÓN:

- ✓ Altitud
- ✓ Temperatura
- ✓ Disponibilidad de agua
- ✓ Fertilidad del suelo
- ✓ Variedad del tarwi
- ✓ Manejo agronómico

I. PLAGAS DEL TARWI O CHOCHO

1.1. Pulgones o áfidos *(Aphis spp.)*

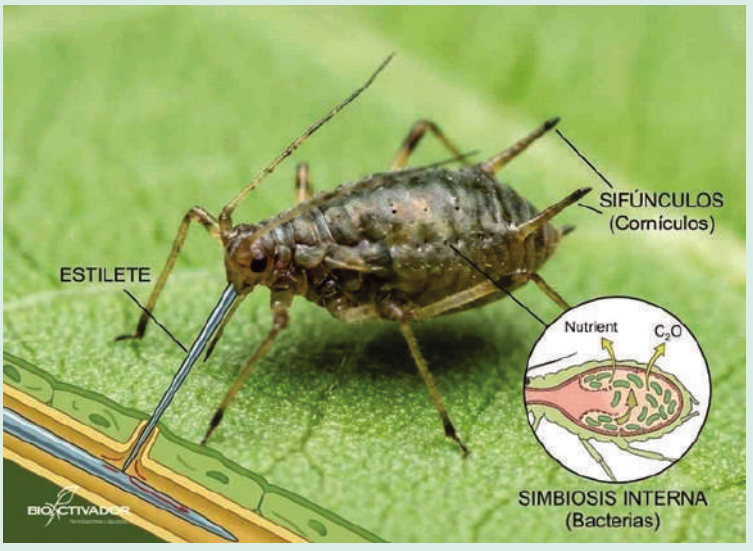
¿Cómo reconocerla?

Son pequeños insectos que viven agrupados en brotes, hojas tiernas e inflorescencias. Ninfas y adultos chupan la savia (líquido que lleva agua y nutrientes por toda la planta), debilitando la planta. Pueden causar hojas enrolladas, brotes deformados y dejar una sustancia pegajosa llamada melaza.









¿Qué podemos usar y que dosis?

Extracto de ajo y rocoto Dosis 2–4 L por 200 L de agua. Colocar trampas amarillas

¿Cómo aplicar?

Aplicar sobre las hojas cada 7 días.

1.2. Trips *(Thrips tabaci)*

¿Cómo reconocerla?

Son insectos muy pequeños y alargados. Se encuentran principalmente en hojas tiernas, brotes y flores. Raspan y chupan los tejidos de la planta, dejando manchas claras o plateadas. En ataques fuertes pueden dañar las flores y debilitar la planta.

¡Revise las flores y brotes tiernos!





¿Qué podemos usar y dosis ?

Extracto de ajo y rocoto. Dosis: de 2–4 L por 200 L de agua.

¿Cómo aplicar?

Aplicar sobre hojas y flores cada 7 días.

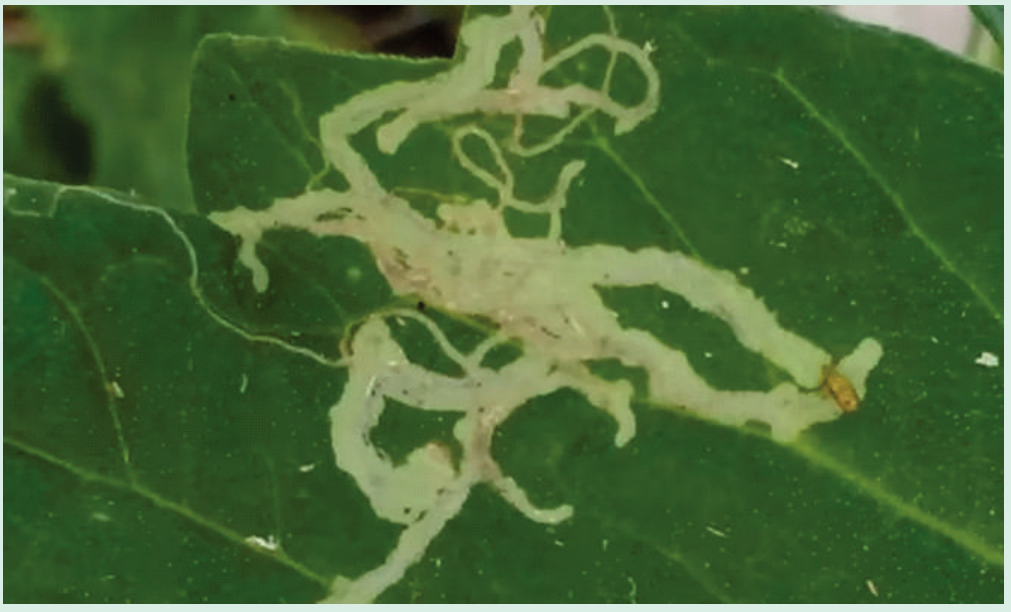
Etapa de mayor daño: Las ninfas y adultos raspan y chupan los tejidos de hojas y flores.

1.3. Mosca Minadora *(Liriomyza huidobrensis)*

¿Cómo reconocerla?

Es una pequeña mosca cuya larva vive y se alimenta dentro de las hojas. Al comer el tejido deja caminos blancos o amarillentos, llamados minas o galerías. Cuando el ataque es fuerte, las hojas amarillean, se secan y la planta se debilita.





¿Qué podemos usar y qué dosis ?

Extracto de ajo y rocoto Dosis 2–4 L por 200 L de agua. colocar trampas amarillas

¿Cómo aplicar? Aplicar sobre las hojas cada 7 días.

Etapa de mayor daño: La larva vive dentro de la hoja y forma las galerías o "minas". Luego sale de la hoja y empupa. El ciclo cambia con la temperatura.

¡Revise las hojas y busque caminos claros en su interior!

1.4. Gusanos Defoliadores

¿Cómo reconocerla?

Son gusanos que comen las hojas y brotes tiernos del tarwi, dejando huecos y bordes mordidos. Cuando el ataque es fuerte pueden dejar la planta con pocas hojas, debilitándola y reduciendo su crecimiento.



¿Qué podemos usar y dosis ?

Colocar cebo biológico con controladores biológicos como bacillus (Biospore). Dosis: 40 kg. de afrecho con 20 litros de biospore activado.

Además colocar trampas de biospore activado y trampas amarillas.



¿Cómo aplicar?

Distribuya el cebo en los surcos y alrededor de las plantas donde se observe daño.



Etapa de mayor daño: La etapa larval es la que consume las hojas y causa el mayor daño.

¡Revise las hojas y brotes, especialmente cuando encuentre hojas mordidas!

1.5. Gusano celeste o gusano de la raíz del tarwi

¿Cómo reconocerla?

Larva de color celeste, turquesa o azul verdoso, que puede alcanzar aproximadamente 3 cm.

Se encuentra al retirar la tierra alrededor de la raíz.





¿Qué daño causa?

Se alimenta de la raíz y puede llegar hasta la médula. También puede consumir o destruir los nódulos radiculares asociados a bacterias fijadoras de nitrógeno (Rhizobium/Bradyrhizobium). Esto puede afectar el crecimiento y la nutrición de la planta.

Síntomas en la planta:

Menor crecimiento → amarillamiento → defoliación → caída de flores y, cuando el ataque es fuerte, debilitamiento severo de la planta.

¿Qué podemos usar y en qué dosis ?

Trampas amarillas, y Biospore activado en dosis de 2 – 3 kg por 200 L de agua. Aplicación a drench

¿Cómo aplicar?

Aplicación foliar cada 7–10 días.

1.6. Astylus *(Astylus spp)*

¿Cómo reconocerla?

Es un pequeño escarabajo que puede encontrarse sobre las flores del tarwi. Los adultos pueden alimentarse de las partes tiernas de la flor.





¿Qué podemos usar y que dosis ?

Extracto de ajo y rocoto Dosis 2–4 L por 200 L de agua.

¿Cómo aplicar?

Fumigar al inicio de la floración.

Etapa de mayor daño: En campo se debe vigilar especialmente la floración, donde se observa el daño señalado en la cartilla.

¡Revise las plantas desde el inicio de la floración!

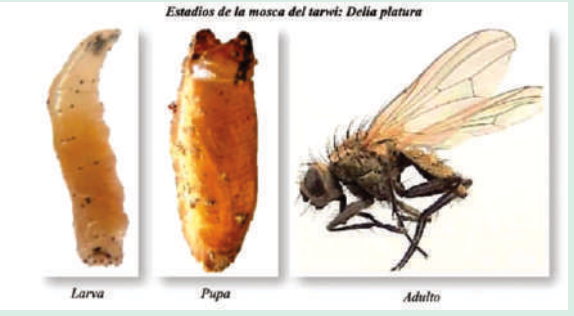
1.7. Mosca del tarwi o de la semilla

Delia platura (meigen)

¿Cómo reconocerla?

La larva es un pequeño gusano blanco, sin patas, que vive en el suelo. Ataca principalmente las semillas que están germinando y las plántulas recién emergidas. Puede destruir el germen, dañar cotiledones y raíces pequeñas, ocasionando fallas en la emergencia y espacios sin plantas en el campo. El adulto es una mosca pequeña, grisácea, parecida a una mosca doméstica pero más pequeña.





¿Cuándo hay mayor riesgo?

Cuando existen suelos fríos y húmedos, porque estas condiciones retrasan la germinación. Los terrenos con abundante materia orgánica fresca, estiércol o residuos vegetales en descomposición también pueden favorecer la presencia de la plaga.



¿Qué daño produce en el tarwi?

La larva es la etapa que causa el daño. Las hembras colocan sus huevos en el suelo, cerca de las semillas o pequeñas plántulas. Después las larvas se desplazan hacia la semilla en germinación. Esto puede provocar destrucción del embrión, semillas que no germinan, plántulas deformadas, daños en cotiledones y raicillas y una emergencia desuniforme. Cuando el ataque es fuerte se observan espacios sin plantas en el campo.

Como preventivo

Utilizar biospore a la semilla y luego a los 8 días de la siembra aplicar a drench o boquilla abierta utilizar extracto de ajo y rocoto dosis 2–4 L por 200 L de agua y luego Aplicar cada 15 días (1 a 2 fumigadas)

II. ENFERMEDADES DEL TARWI O CHOCHO

2.1. Antracnosis *(Colletotrichum spp.)*

¿Cómo reconocerla?

Aparecen manchas oscuras y hundidas en tallos y vainas. El tallo puede doblarse o torcerse en la zona enferma. Con bastante humedad pueden aparecer pequeños puntos o masas anaranjadas o rosadas.





¿Cómo se transmite?

La antracnosis es especialmente importante porque el patógeno puede estar asociado a la semilla infectada. A partir de plantas enfermas, las esporas pueden dispersarse hacia tejidos sanos, especialmente con lluvia, salpicaduras de agua y alta humedad.

¿Qué podemos usar y dosis?

Caldo sulfocálcico. Dosis: 3–4 L por 200 L de agua.
Polisulfuro de Potasio. Dosis: 1 – 2 L en 200 L de agua.
Caldo de ceniza. Dosis: de 1 L en 20 L de gua.

¿Cómo aplicar?

Aplicar de manera preventiva cada 10–15 días.
¡Use semilla sana y revise el cultivo desde las primeras etapas!

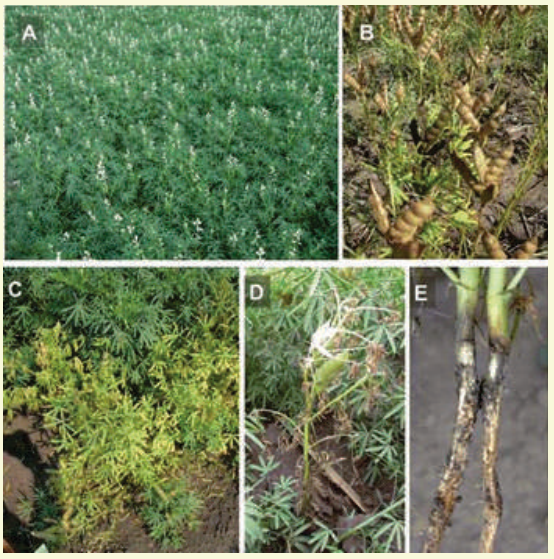
¡Revise tallos y vainas después de periodos de lluvia!

"El hongo produce heridas oscuras y hundidas en el tallo. El tallo se debilita, se dobla o se tuerce. También puede atacar las vainas y afectar la formación de los granos."

2.2. Pudriciones radiculares

Principales agentes causales: *Fusarium spp., Rhizoctonia solani y Pythium spp.*

¿Cómo reconocerla?: Las raíces presentan zonas marrones u oscuras, se deterioran y pierden raíces pequeñas. La planta se pone amarilla, crece poco y se marchita. Cuando el daño es fuerte puede morir.





¿Qué podemos usar y dosis ?

Polisulfuro de potasio, Dosis de 1– 1.5 L por 200 L de agua, aplicar en suelo y en la semilla

¡Si observa una planta marchita, revise sus raíces!

2.3. Cercosporiosis

¿Cómo reconocerla?

Se presenta principalmente como manchas foliares. Las lesiones pueden avanzar y producir necrosis del tejido; cuando el ataque es fuerte disminuye el área verde de la hoja y puede afectar la capacidad fotosintética de la planta.





¿Qué podemos usar y dosis ?

Caldo sulfocálcico Dosis: 3 a 4 L por 200 L de agua
Polisulfuro de potasio Dosis: de 1–2 L por 200 L de agua.
Caldo de ceniza Dosis de 1 L en 20 L de agua.

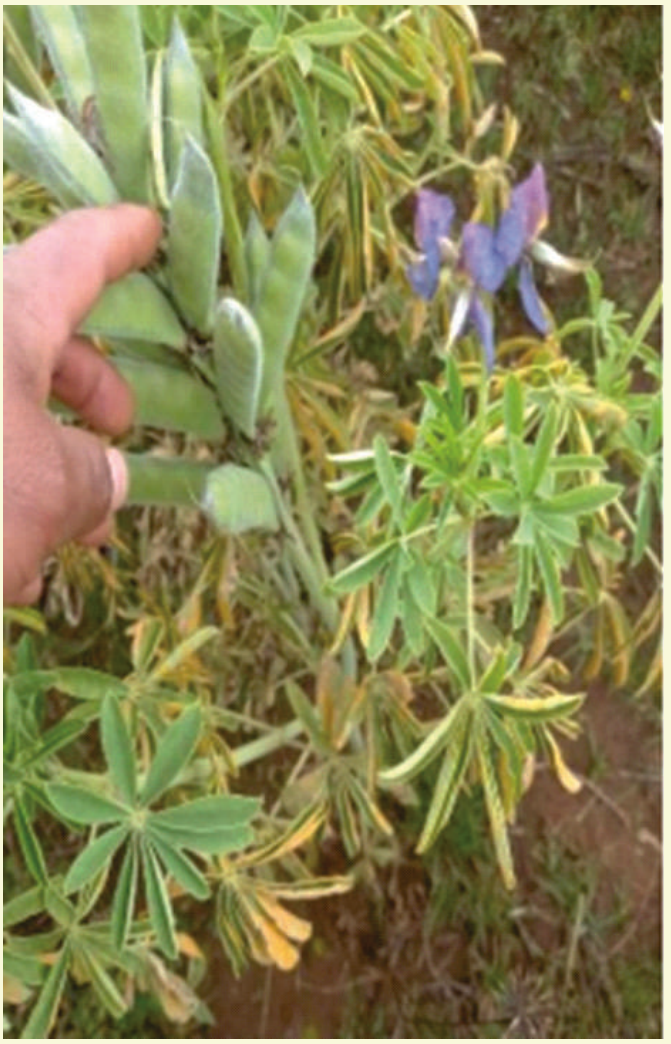
¿Cómo aplicar? Aplicación preventiva cada 10–15 días..

2.4. Roya del tarwi (Uromyces lupini)

¿Cómo reconocerla?

Observe las hojas. En el la parte de atrás de la hojas aparecen pequeños puntos o pústulas de color amarillo a anaranjado. En la parte superior de la hoja se observan manchas circulares amarillentas. Cuando el ataque aumenta, los puntos pueden extenderse y reducir el área verde de la planta.





¿Qué podemos usar y dosis ?

Caldo sulfocálcico Dosis: de 3 a 4 L por 200 L de agua

Polisulfuro de potasio Dosis: 1–2 L en 200 L de agua .

Caldo de ceniza Dosis 1 L en 20 L de agua.

¿Cómo aplicar?

Aplicación preventiva cada 10–15 días.

2.5. Botritis o moho gris

¿Cómo reconocerla?

Las flores y tejidos afectados se vuelven marrones, se secan y pueden cubrirse de un moho gris parecido a ceniza. La enfermedad es favorecida por ambientes húmedos y tejidos mojados. está reportada como causante de lesiones en tallos y ramas y puede provocar aborto de flores y vainas.







¿Qué podemos usar y dosis?

Caldo sulfocálcico Dosis: de 3 a 4 L por 200 L de agua.

Polisulfuro de potasio Dosis: 1–2 L en 200 L de agua.

Caldo de ceniza Dosis: 1 L en 20 L de agua.

¿Cómo aplicar?

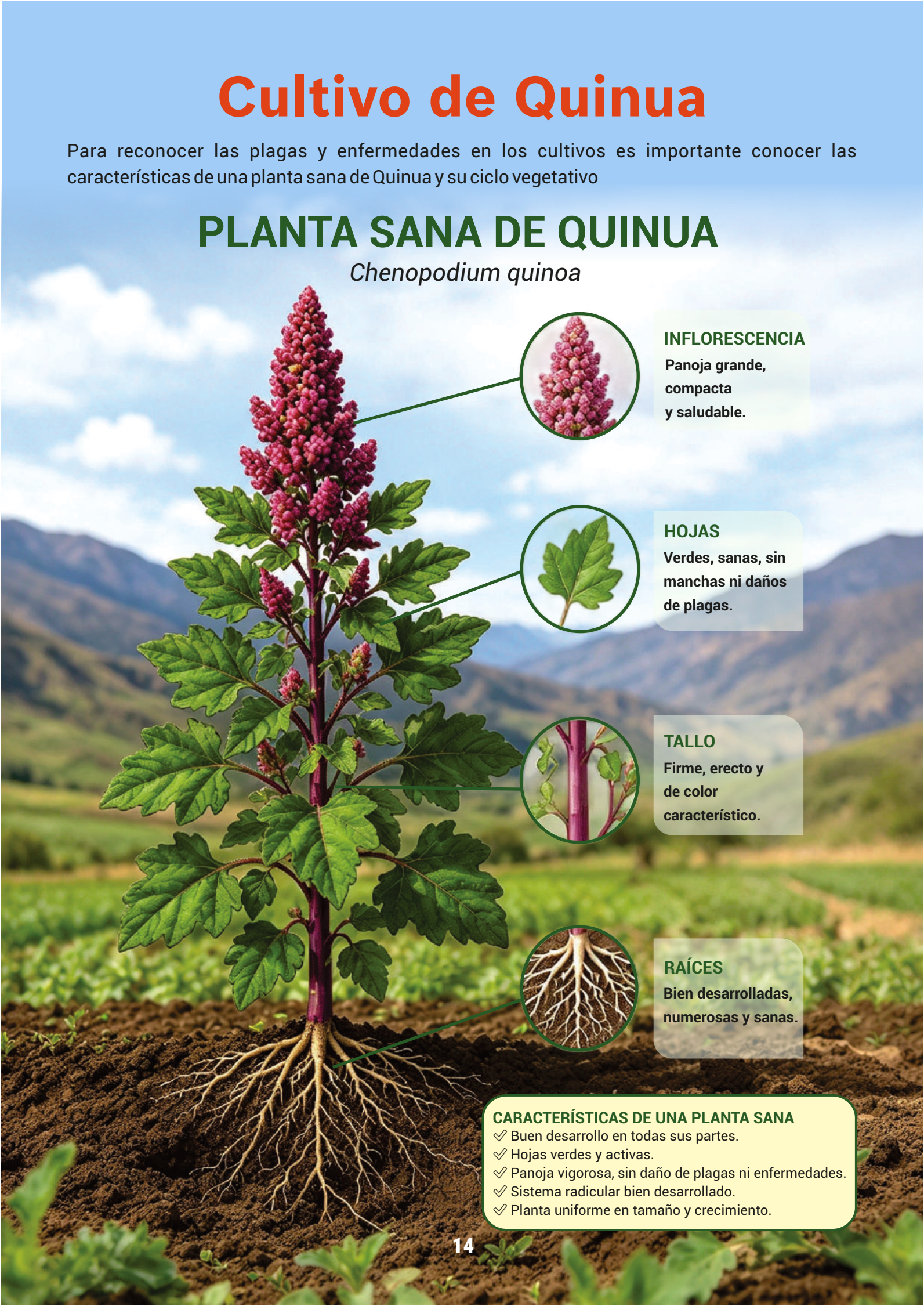
Aplicación preventiva en prefloración.

Cultivo de Quinua

Para reconocer las plagas y enfermedades en los cultivos es importante conocer las características de una planta sana de Quinua y su ciclo vegetativo

PLANTA SANA DE QUINUA

Chenopodium quinoa



INFLORESCENCIA
Panoja grande, compacta y saludable.

HOJAS
Verdes, sanas, sin manchas ni daños de plagas.

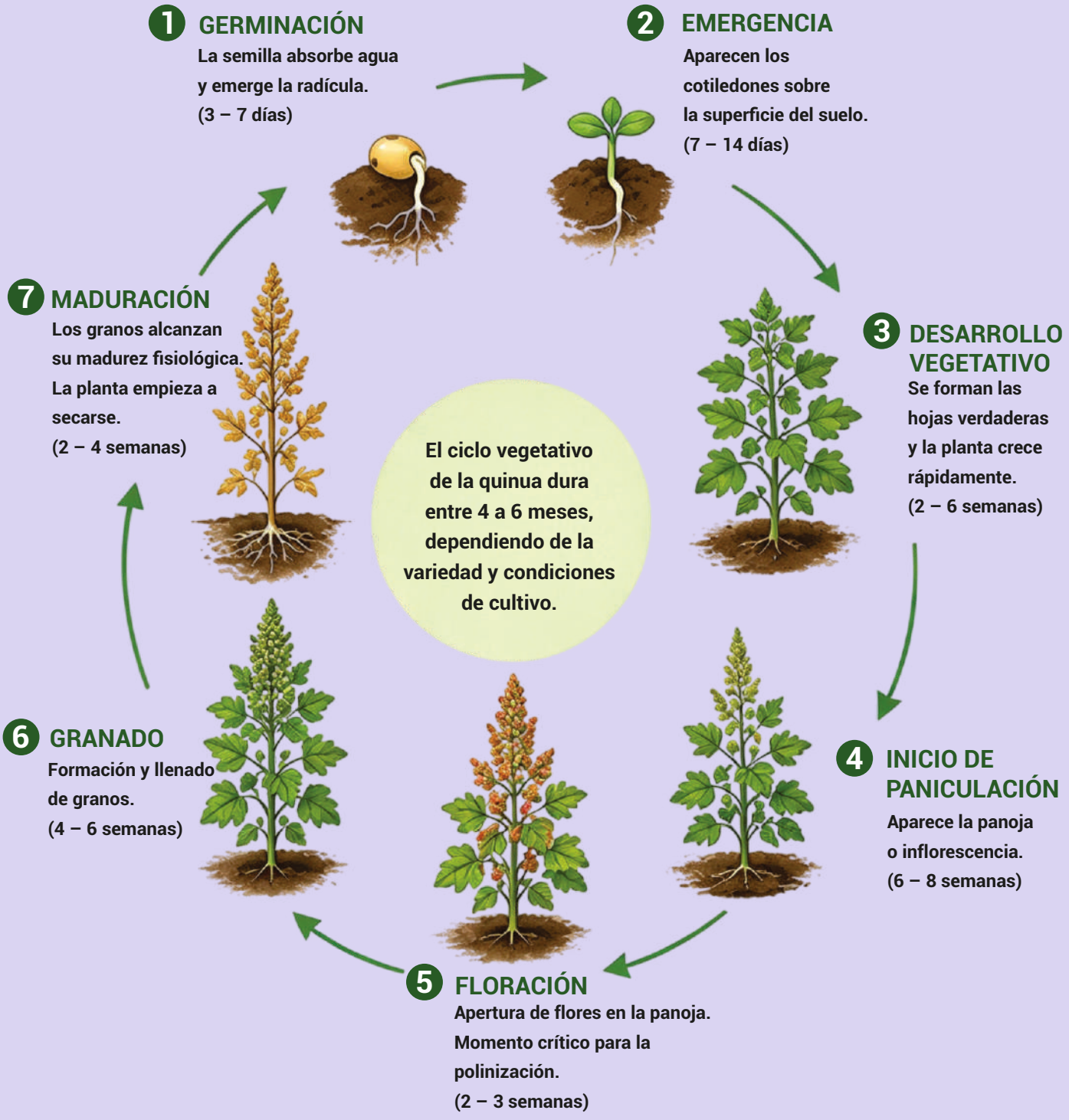
TALLO
Firme, erecto y de color característico.

RAÍCES
Bien desarrolladas, numerosas y sanas.

CARACTERÍSTICAS DE UNA PLANTA SANA

- ✓ Buen desarrollo en todas sus partes.
- ✓ Hojas verdes y activas.
- ✓ Panoja vigorosa, sin daño de plagas ni enfermedades.
- ✓ Sistema radicular bien desarrollado.
- ✓ Planta uniforme en tamaño y crecimiento.

CICLO VEGETATIVO DE LA QUINUA



RECOMENDACIÓN

Realizar un buen manejo del cultivo en cada etapa asegura un mejor rendimiento y calidad de grano.

III. PLAGAS DE LA QUINUA

3.1. Polilla de la quinua

(Eurysacca melanocampta) o Kcona Kcona

¿Cómo reconocerla?

El adulto es una pequeña polilla de color gris o plomizo, de aproximadamente 6–8 mm. Las larvas presentan tonalidades que van de verde-crema a verde, con la cabeza marrón. INIA la denomina también Kcona Kcona.







¿Qué daño produce?

La larva es la etapa que causa el daño.

Planta joven: daña hojas y brotes tiernos.

Formación de panoja: destruye partes de la inflorescencia.

Formación y maduración del grano: la larva se introduce en la panoja y come los granos, siendo esta una de las etapas de mayor importancia económica.

¿Cuándo debemos estar atentos?

La plaga tiende a aumentar durante periodos secos o “veranillos” y con temperaturas relativamente altas. Las larvas quedan protegidas dentro de la panoja, lo que también dificulta su control.

¿Qué podemos usar y dosis ?

Biospore activado. Dosis 2–3 kg por 200 L de agua.

¿Cómo aplicar?

Aplicación foliar cada 7–10 días.

También se puede colocar trampas de melaza con Biospore, 10–15 trampas/ha, instaladas desde el crecimiento vegetativo.

¡ Ojo! Revise las panojas. Si al sacudirlas caen pequeños gusanos verdes,hay presencia de la plaga.

Las larvas comen hojas, flores y principalmente los granos de la panoja. El ataque aumenta en épocas secas y cálidas.

3.2. Gusano cortador *(Agrotis spp.)*

¿Cómo reconocerla?

La larva es un gusano grueso, de color gris, gris oscuro o marrón, que normalmente permanece escondido en el suelo durante el día. Una característica muy útil para reconocerlo es que, cuando se le toca o molesta, se enrolla formando una "C".

¿Qué daño causa?

El mayor daño ocurre cuando la quinua está pequeña. Las larvas salen principalmente durante la noche y cortan las plántulas a la altura del cuello, cerca de la superficie del suelo. Esto provoca plantas caídas, marchitas o muertas y espacios vacíos en el surco.

¿Dónde debemos buscarlo?

Cuando encuentre una plántula de quinua recién cortada, revise cuidadosamente la tierra alrededor de la planta. El gusano puede encontrarse a pocos centímetros de profundidad, normalmente enrollado.









¿Qué podemos usar y dosis?

Colocar cebo biológico con controladores biológicos como bacillus (Biospore).

Dosis: 40 kg. de afrecho con 20 litros de biospore activado.

Además colocar trampas de biospore activado y trampas amarillas.

¿Cómo aplicar?

Distribuya el cebo en los surcos y alrededor de las plantas donde se observe daño.

Etapa de mayor daño: La larva es la etapa dañina: corta las plántulas cerca del nivel del suelo. de verde-crema a verde, con la cabeza marrón. INIA la denomina también Kcona Kcona.

3.3. Pulgones *(Aphis spp.)*

¿Cómo reconocerla?

Son insectos muy pequeños y de cuerpo blando. Dependiendo de la especie y estado de desarrollo pueden presentar colores verdes, amarillentos, pardos u oscuros. Se encuentran agrupados formando colonias, principalmente en brotes tiernos, hojas jóvenes, tallos e inflorescencias.

Algunos adultos desarrollan alas, lo que les permite desplazarse hacia otras plantas y formar nuevas colonias.







¿Qué podemos usar y dosis ?

Extracto de ajo y rocoto. Dosis: 2-4 L por 200 L de agua; o caldo de ceniza: 1 L por 20 L de agua

¿Cómo aplicar?

Aplicar de forma foliar; cada 7 días.

Etapa de mayor daño: Ninfas y adultos se alimentan de la savia y debilitan la planta.

3.4. Diabrótica o escarabajo de las hojas para Quinua y Tarwi

¿Cómo la reconocemos?

La diabrótica es un pequeño escarabajo que puede encontrarse en diferentes cultivos. Los adultos comen las partes tiernas de las plantas, mientras que las larvas viven en el suelo y pueden alimentarse de raíces. Dependiendo de la especie, puede presentar colores verdes, amarillos, negros o combinados

¿Qué daño causa?

El adulto: hace pequeños agujeros al comer las hojas, puede alimentarse de brotes, flores y otras partes tiernas.

La larva: permanece en el suelo y puede alimentarse de las raíces.





¿Qué debemos usar y qué dosis?

Utilizar un repelente de extracto de ajo y rocoto, dosis de 2-4 L en 200 L de agua.

¿Como aplicar? frecuencia: cada 15 días dependiendo evaluación de presencia en campo.

Revise frecuentemente el cultivo, especialmente cuando las plantas están pequeñas; mantenga un suelo saludable y con buena materia orgánica; realice rotación y diversificación de cultivos cuando corresponda; controle las malezas hospederas; y utilice trampas amarillas como apoyo para observar la presencia de insectos.

Recuerde

No todo escarabajo que encontramos en el cultivo es Diabrotica. Antes de aplicar cualquier preparado, observe bien el insecto y confirme que realmente está causando daño.

3.5. Trips *(Frankliniella spp.)*

¿Cómo reconocerla?

Los trips son insectos muy pequeños, delgados y alargados, difíciles de observar a simple vista. Los adultos suelen tener colores que varían entre amarillento, marrón y oscuro y poseen alas estrechas con flecos.

Las ninfas son más pequeñas y generalmente de color amarillo o crema. Se encuentran principalmente en hojas tiernas, brotes y flores y otras partes tiernas.

La larva: permanece en el suelo y puede alimentarse de las raíces.







¿Qué daño causan?

Los trips raspan la superficie de los tejidos y extraen su contenido. En campo se puede observar:

- Pequeñas manchas claras, blanquecinas o plateadas en las hojas.
- Hojas con apariencia raspada.
- Puntos oscuros muy pequeños asociados a sus excrementos.
- Daño en tejidos tiernos.
- Cuando la población es alta, las hojas pueden deformarse, secarse o perder vigor.

¿Dónde debemos buscarlos?

Para detectarlos temprano, revise las hojas jóvenes, brotes y flores. Una forma de monitorear es sacudir suavemente la planta sobre un papel blanco; los trips se observar moviéndose en la superficie.

¿Qué podemos usar y dosis?

Extracto de ajo y rocoto en dosis 2–4 L por 200 L de agua.

¿Cómo aplicar?

Aplicar sobre las hojas cada 7 días.

¡Revise las hojas jóvenes y flores! Sacuda la planta sobre un papel blanco para ayudar a encontrarlos.

IV. ENFERMEDADES DE LA QUINUA

4.1. Mildiu *(Peronospora variabilis)*

¿Cómo reconocerla?

Observe las hojas. Aparecen manchas amarillas o rojizas en la parte superior. En la parte de abajo puede aparecer una pelusa grisácea o violácea, especialmente cuando hay bastante humedad.



¿Qué daño causa?

El ataque disminuye el área verde de las hojas, reduciendo la capacidad de la planta para realizar fotosíntesis. En ataques fuertes puede producir amarillamiento, necrosis y caída prematura de las hojas, debilitando la planta y afectando su desarrollo y rendimiento.

¿Cuándo debemos estar atentos?

El mildiu se favorece especialmente cuando existen periodos de alta humedad, lluvias o presencia prolongada de agua sobre las hojas, combinados con temperaturas favorables.

¿Qué podemos usar y dosis?

Mantener población adecuada de plantas (de 10 a 12 plantas por metro lineal)
Caldo sulfocálcico. Dosis: 3–4 L en 200 litros de agua.
Polisulfuro de Potasio. Dosis: 1–2 L en 200 litros de agua.
Trichoderma spp

¿Cómo aplicar?

Los caldos se aplican preventivamente. cada 8 días en temporada húmeda

4.2. Mancha foliar causada por hongos

¿Cómo reconocerla?

Observe las hojas. Aparecen manchas marrones u oscuras, que pueden crecer y juntarse. El centro de algunas manchas se seca. Cuando el ataque es fuerte, las hojas amarillean, se secan y pueden caer.





¿Qué podemos usar y qué dosis ?

Caldo sulfocálcico. Dosis: 3–4 L en 200 L de agua.
Polisulfuro de Potasio. Dosis: 1–2 L en 200 L de agua.
Caldo de Ceniza. Dosis: 1 L en 20 L de agua.

¿Cómo aplicar?

Aplicación preventiva y curativa frecuencia cada 15 días

¡Revise el cultivo después de periodos de lluvia y alta humedad!

4.3. Pudrición radicular

¿Cómo reconocerla?

La planta empieza a amarillear, crecer poco y marchitarse. Al sacarla del suelo, las raíces presentan zonas marrones u oscuras, pérdida de raíces pequeñas y pudrición. En ataques fuertes la planta puede morir.



¿Qué daño causa?

Al deteriorarse las raíces, la planta tiene dificultades para absorber agua y nutrientes. Esto provoca plantas pequeñas, amarillentas y débiles. Cuando la raíz o el cuello están muy afectados, puede producirse marchitez y muerte de la planta.

¿Cuándo debemos estar atentos?

Conviene revisar especialmente sectores donde aparezcan plantas amarillas o marchitas formando grupos. Las condiciones de exceso de humedad y mal drenaje pueden favorecer varios problemas de pudrición radicular.

¿Qué podemos usar y dosis ?

Caldo sulfocálcico. Dosis: 3–4 L en 200 L de agua.

Polisulfuro de Potasio. Dosis: 1 –2 L en 200 L de agua.

Caldo de ceniza. Dosis: 1 L en20 L de agua.

¿Cómo aplicar?

Polisulfuro aplicación al suelo o cuello de planta, los caldos se usan de manera preventiva cada 8 días a drench cuello de planta.

Importante:

¡Revise la raíz! Si encuentra plantas marchitas, sáquelas con cuidado y observe el cuello y las raíces.

4.4. Oídio

¿Cómo reconocerla?

Enfermedad causada por hongo. El síntoma más fácil de identificar es la aparición de un polvillo blanco o grisáceo parecido a harina sobre las hojas. Al inicio pueden observarse pequeñas manchas blancas aisladas; conforme avanza la enfermedad, estas manchas aumentan y pueden cubrir gran parte de la hoja.





¿Cuándo debemos estar atentos?

A diferencia del mildiu, el oídio no necesita que la hoja permanezca mojada para desarrollarse. Conviene revisar el cultivo cuando aparezcan las primeras manchas blancas, especialmente en condiciones ambientales favorables para la enfermedad.

¿Qué podemos usar?

Caldo sulfocálcico. Dosis 3–4 L en 200 L de agua.

Polisulfuro de potasio. Dosis: 1–2 L en 200 L de agua.

Caldo de ceniza. Dosis: 1 L en 20 L de agua.

¿Cómo aplicar?

Aplicación preventiva y curativa. Cada 15 días preventiva y curativa cada 8 días

Revise primero las hojas que presentan pequeños puntos blancos. Si el polvillo comienza a extenderse, actúe tempranamente.

CRECER RURAL

Manos Unidas

cedepas norte
centro ecuménico de promoción y acción social

Brot für die Welt

“Así como cuidamos nuestros cultivos de las plagas y enfermedades, cuidemos nustras familias con igualdad y respeto”