

MINISTERIO DE AGRICULTURA



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION AGRARIA



CULTIVO DEL TARWI

LIMA - PERU

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION AGRARIA

DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION AGRARIA

CULTIVO DEL TARWI

Ing^o Juan Tineo C.

Serie
Folleto R.I. N° 04

Lima – Perú
Febrero, 2002

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION AGRARIA – INIA

DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION AGRARIA
DIRECCION GENERAL DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA AGRARIA

Diagramación e Impresión:

Dirección de Comunicación Técnica

Primera Edición:

Noviembre, 1993

Tiraje: 3 000 ejemplares

Segunda Edición:

Setiembre, 1996

Tiraje: 500 ejemplares

Primera Reimpresión:

Febrero, 2002

Tiraje: 300 ejemplares

Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización

INTRODUCCIÓN

E l cultivo de tarwi es una buena alternativa para el productor agrario, su familia y la población en general. El tarwi fue solución para el poblador peruano desde el tiempo de los incas. Se dejó un poco de lado después, pero en la actualidad se le está devolviendo su importancia.

Es un cultivo que prospera en diferentes tipos de suelos, mejora el suelo para otros cultivos y es rico en proteínas y grasas.

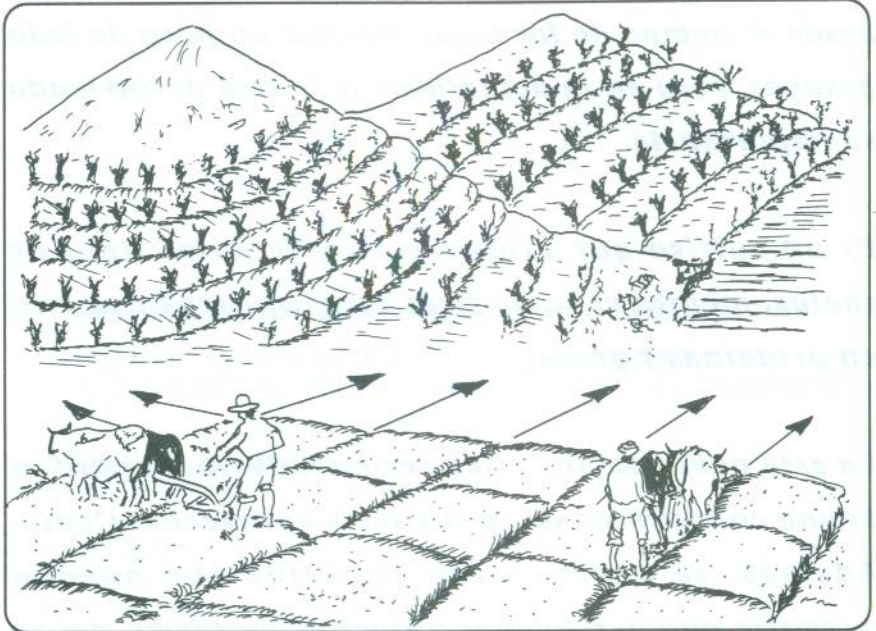
En esta publicación se dan recomendaciones para su buena conducción de su cultivo y aprovechamiento. Además, se encontrarán consejos que puedan permitir obtener buenas cosechas de tarwi. Así se tendrá un buen alimento para las familias y un ingreso más con la venta de las cosechas.

PREPARACION DEL SUELO

El tarwi puede cultivarlo bien en diferentes suelos. Pero le rendirá mejor si lo siembra en terrenos francos y bien drenados. En terrenos muy húmedos no rinde bien.

Prepare sus terrenos en forma conveniente.

- Elimine los restos de su cosecha anterior.
- Are sus terrenos con yunta o tractor.
- Haga canales para que el agua no ahogue sus cultivos.



SIEMBRA

Semilla

Use buena semilla para que tenga una buena base para el éxito en su cultivo de tarwi.

- No use granos chupados o Chuzos.
- Procure conseguir semilla certificada, que ya está desinfectada.
- Si no consigue esta semilla, desinfecte la que va a sembrar.
- Si no desinfecta sus semillas puede tener un ataque de una enfermedad peligrosa. Es la antracnosis.
- Para que desinfecte sus semillas puede usar Benlate, Tecto 60, Pormasol, Dithane M-45. Cualquiera de estos productos desinfectantes es bueno. Emplee de 200 a 300 gramos de desinfectante por 100 kilogramos de semilla.

Epoca de semilla

La mejor época para sembrar es de setiembre a noviembre.

Esto depende de la llegada de las lluvias. Si las lluvias llegan temprano, aproveche esa época para sembrar.

Sistemas de siembra

Puede sembrar tarwi en dos sistemas.

- Al voleo
- En surcos, en línea corrida o en golpes.

Use de 80 a 100 kilogramos de semilla por hectárea.

La profundidad de siembra recomendada es de 2 a 5 centímetros.

El distanciamiento entre sus surcos debe ser de 80 centímetros.

Entre plantas deje un distanciamiento de 30 a 60 centímetros.

Ponga 5 semillas por golpe, para que después desahije y queden 3 plantas por golpe.

Tape las semillas con cuidado, para que no queden enterradas muy profundo.

FERTILIZACION

El tarwi no necesita nitrógeno. Recoge el nitrógeno del aire y lo fija al suelo. El tarwi se asocia con una bacteria en el suelo y forma nudos que acumulan nitrógeno. Este nitrógeno será utilizado en un cultivo que emplees después de tarwi, como por ejemplo papa o haba.

Si sus terrenos son pobres en fósforo, se recomienda que use de 60 a 80 kilogramos de superfosfato triple por hectárea. Este fertilizante debe aplicarlo al momento de sembrar.

CONTROL DE MALEZAS

Debe mantener su cultivo de tarwi sin malezas, sobre todo en los primeros 45 días de crecimiento. Las malezas son peligrosas cuando sus plantas son pequeñas, pueden ahogarlas.

Puede hacer deshierbos a mano o con productos químicos.

Como productos químicos use Tribunil o Afalon. Use 500 gramos de cualquiera de estos productos por hectárea de cultivo.

PLAGAS

Las principales plagas que atacan al tarwi son los gusanos de tierra y el barrenador del tallo.

Gusanos de tierra o gusanos cortadores

Atacan al comienzo del cultivo, en especial cuando están saliendo sus plantitas del suelo. Los gusanos cortan sus plantitas a la altura del cuello.

Para controlar estos gusanos use cebo tóxico 30 kilogramos, afrecho más 3 galones de melaza más Sevin 80 PM o Dipterex por hectárea.

Barrenador del tallo

Los gusanos barrenadores atacan en las primeras etapas del desarrollo del cultivo. Barrenan los tallos y las raíces, haciendo espirales.

Para controlar estos gusanos emplee Tamaron o Perfektion o Azodrín 400, a la dosis que indican estos productos.

Esta dosis es de 100 centímetros cúbicos por 100 litros de agua. Para una mochila de 15 litros use de 1 a 2 cucharas soperas de Tamaron, Perfektion o Azodrín 400. Esta cantidad de producto químico le sirve para una hectárea de su cultivo de tarwi.

ENFERMEDADES

El ataque de enfermedades depende en especial de las condiciones del clima. Si hay bastante humedad por las lluvias fuertes, se presentan las enfermedades.

Las principales enfermedades que atacan al tarwi son la antracnosis y la chupadera fungosa.

Antracnosis

Se presenta más en las zonas bajas, de 2500 a 3400 metros sobre el nivel del mar.

El hongo que causa la antracnosis ataca a las semillas, plantas tiernas, raíces, tallos, hojas, brotes y vainas. Produce manchas color naranja o rojizo hundidas.

La antracnosis ocasiona la muerte de las partes de la planta que ataca.

Su mejor control es desinfectando sus semillas.

Chupadera fungosa

Ataca a las plantas que recién salen del suelo, de los 15 a 20 días después de la siembra.

Las raíces y los tallos son los más atacados, se vuelven de color marrón y mueren.

Para controlar esta enfermedad, desinfecte sus semillas y siembre a poca profundidad, de 2 a 5 centímetros.

COSECHA

Recoja las vainas cuando tengan un color amarillo y al mover sus plantas escucha el sonido del grano dentro de las vainas.

El tarwi demora de 5 a 8 meses para su cosecha.

Para cosechar corte las plantas no las arranque con sus raíces, Las plantas ya cortadas colócalas en parvas que se sequen bien, Así no tendrá problemas para el trillado.

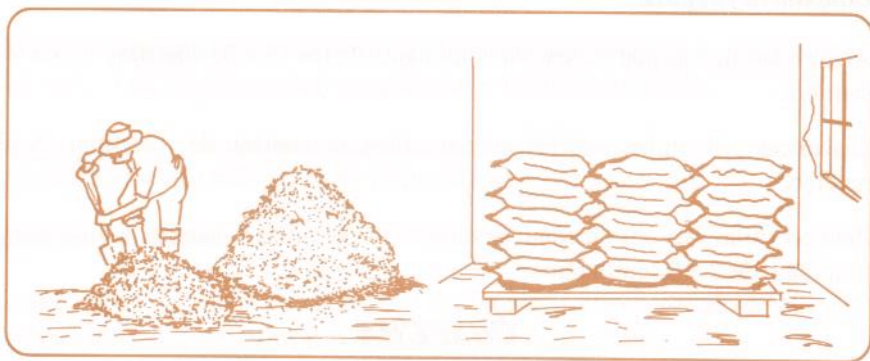
Trille sus plantas secas, con palos, animales o a máquina.



Luego haga el venteo del grano, para que esté limpio.

Almacene bien sus granos. Póngalos en sacos de yute o de plástico.

Colóquelos en lugares secos y con aire, Use maderas en el piso para evitar la humedad del piso.



Una hectárea de tarwi puede rendirle de 1 000 a 2 500 kilogramos de granos limpios.