

SERIE

El punto de ají

Investigaciones en *Capsicum* nativos

Números 1 y 2



1. Clasificación de los ajíes del Perú
2. Producción orgánica de ajíes

Programa de Hortalizas | UNALM, 2012

SERIE
EL PUNTO DE AJÍ

INVESTIGACIONES EN *CAPSICUM* NATIVOS

NÚMEROS 1 Y 2

1. Clasificación de los ajíes del Perú
2. Producción orgánica de ajíes

PROGRAMA DE HORTALIZAS
UNALM, 2012





Serie **El punto de ají.**

Investigaciones en *Capsicum* nativos

Números 1 y 2

1. Clasificación de los ajíes del Perú
2. Producción orgánica de ajíes

Coordinación: Roberto Ugás y Víctor Mendoza

© Programa de Hortalizas, UNALM

Fotos y figuras: Programa de Hortalizas (J. Aragón, J. Chu, J. Franco, R. Llerena, V. Mendoza, R. Ugás, E. Canchari)

Diseño de carátula: Magaly Sánchez

Diagramación: Carlos Maza

ISBN: 978-612-4147-08-1

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú

N° 2012-09777

Primera edición

Lima, agosto de 2012

Programa de Hortalizas

Universidad Nacional Agraria La Molina

Apartado 12-056 La Molina

Lima 12, Perú

lamolina.edu.pe/hortalizas

Con el apoyo del programa de cooperación universitaria UNALM - VLIR (Consejo de Universidades Flamencas de Bélgica).

Impreso por Multivicta S.C.R.L

Juan Pardo de Zela 522, Lince, Lima

Impreso en el Perú / *Printed in Peru*



Las familias campesinas, como esta en la cuenca del Hualloga, conservan la gran diversidad de ajíes amazónicos

INTRODUCCIÓN

Dice Garcilaso:

*“... el condimento que echan en todo lo que comen, sea guisado, sea cocido o asado, no lo han de comer sin el que llaman uchu, y los españoles, pimientos de las Indias, aunque allá le llaman axi, que es nombre del lenguaje de las islas de Barlovento... los de mi tierra son tan amigos del uchu que no comerán sin él, aunque no sea sino unas yervas crudas (...). El común es grueso, algo prolongado y sin punta: llámanle «rócot uchu»; quiere dezir pimiento grueso... cómenlo sazonado o verde, antes que acabe de tomar su color perfecto, que es colorado. Otros hay amarillos y otros morados... Hay otros pimientos largos, de un gemo, poco más, poco menos, delgados como el dedo menique o merguerite; ... otro pimiento hay menudo y redondo, ni más ni menos que una guinda, con su pezón o palillo; llámanle «chinchu uchu»; quema mucho más que los otros, sin comparación; críase en poca cantidad, y por ende es más estimado. Las savandijas ponzoñosas huyen del pimiento y de su planta”
Comentarios Reales, XXVII, 1609*

Planta de aji challuaruro de San Martín



El ají, en sus distintas manifestaciones, está en el corazón del sabor de nuestra comida. Y nos acompaña desde antes que nuestros antepasados supieran dominar los secretos de la cerámica y la metalurgia, la arquitectura o el cultivo en surcos. Desde entonces lo hemos buscado para condimentar, aliviar dolencias, construir mitos y leyendas, intercambiar por otros bienes, bromear, espantar males y plagas, estimularnos, sentir placer, castigar, atacar, y llevarlos por el mundo entero.

El Programa de Hortalizas de la UNALM inicia la serie **El punto de ají** para divulgar los resultados de sus investigaciones y las experiencias con distintos actores en las principales zonas ajiceras del Perú. Nos interesa principalmente estimular la curiosidad y la investigación que conduzcan a conocer mejor la diversidad biológica y cultural relacionada con los ajíes, conservarla, integrarla en cadenas de valor avanzadas y transformarla para atender las demandas diferenciadas en el Perú y en el mundo, y así beneficiar principalmente a la pequeña agricultura familiar - sin la cual esta maravillosa diversidad no existiría.

Planta de ají cerezo de Lambayeque



CLASIFICACIÓN DE LOS AJÍES DEL PERÚ

ROBERTO UGÁS¹

Se presenta (Tabla 1) una primera aproximación a la clasificación de los ajíes tradicionales del Perú, sobre la base del trabajo de conservación y valoración que lleva a cabo el Programa de Hortalizas de la UNALM². Se ha encontrado que las cinco especies cultivadas del género *Capsicum* se siembran y consumen como ajíes en el Perú, aunque la taxonomía de los ajíes peruanos no es definitiva. Los 19 tipos considerados son el corazón del universo de los ajíes peruanos, pero sin duda una fracción del total. Lo observado hoy es resultado de la interacción entre peruanos y ajíes por más de 5,000 años.

NOTAS:

Las grandes **categorías** de los ajíes peruanos están planteadas a partir de los espacios geográficos mayores en los que la agricultura y gastronomía están más influenciados por cada tipo o “variedad”. Hay algunos ajíes que pueden formar categorías mayores por si solos debido a la gran diversidad que muestran, sus usos tan extendidos y el misterio acerca de su naturaleza exacta: por ejemplo, los limos, los charapas y los rocotos.

Nombre común: la palabra ají se usa para designar a los *Capsicum* de frutos picantes. En el Perú a veces se usa para otros *Capsicum*, como por ejemplo cuando se dice ají páprika, que en realidad es un pimiento para páprika. Se incluye al rocoto como parte de la familia de los ajíes. Los nombres comunes pueden ser muy variados pero también pueden ser usados indistintamente para más de un tipo de fruto, incluso en la misma región.

Nombre científico: aquí se incluyen solamente las especies cultivadas del género *Capsicum*. No se mencionan las subdivisiones dentro de la especie. El estudio de la diversidad de los ajíes peruanos es una obra en construcción y su taxonomía no es sencilla, por lo que debe esperarse novedades en los próximos años producto de los trabajos botánicos y de biología molecular.

¹ Con la participación de Víctor Mendoza y jóvenes investigadores del Programa de Hortalizas. Con el apoyo de la UNALM y el Programa UNALM-VLIR, Bélgica. Correo-e: rugas@lamolina.edu.pe

² Participan también el Instituto de Biotecnología y la Facultad de Industrias Alimentarias.



Planta de ají miscucho de La Libertad

Regiones: usamos la palabra región para designar tanto a las grandes regiones naturales como a las divisiones político-administrativas, cuando corresponde.

Diversidad: apreciación relativa de la abundancia de tipos, tamaños y colores de frutos en un ají determinado en comparación con el resto de la colección de la UNALM, que supera las 300 accesiones.

Color: se refiere a los colores de fruto habitualmente encontrados en los mercados de las regiones donde cada ají es más abundante.

Pungencia: investigaciones de la UNALM y el INIA proporcionarán próximamente información comparativa sobre la pungencia o picor de los ajíes del Perú, empleando métodos sensoriales y de laboratorio.

Uso culinario: investigaciones de la UNALM, APEGA y cocineros del Perú ofrecerán mayor información sobre el potencial de los ajíes nativos en el movimiento gastronómico peruano.

TABLA 1. LOS AJÍES MÁS COMUNES EN CHACRAS Y MERCADOS DEL PERÚ

Ajíes de la Costa Norte

cerezos

1a



cerezo redondo

1b



cerezo triangular

Nombre común: cerezos

Nombre científico: *C. annuum*

Regiones: Lambayeque

Diversidad: Baja

Observaciones: Rojo intenso. Pueden ser redondos o cónicos (triangulares).

cacho de cabra

2



Nombres comunes: cacho de cabra, uña de gavilán, cuerno de venado, uña de pava

Nombre científico: *C. baccatum*

Regiones: Lambayeque

Diversidad: Baja

Observaciones: Rojo. Alargado y puntiagudo, es común entre pequeños agricultores de la región. Parece estar presente en otras regiones con otros nombres.

verde

3



Nombres comunes: verde, largo

Nombre científico: *C. baccatum*

Regiones: Tumbes y Piura

Diversidad: Baja

Observaciones: Verde suave. Largo o muy largo, es el ají más común en los mercados de estas regiones norteñas.

limo



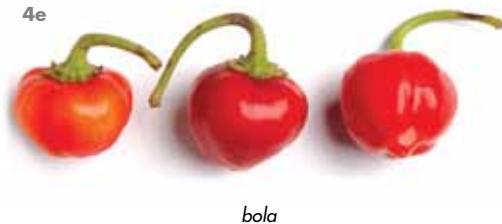
Nombres comunes: limos (paringo, miscucho, bola, picante, etc.)

Nombre científico: *C. chinense*

Regiones: Costa norte

Diversidad: Muy alta

Observaciones: Blanco, verde, morado, amarillo, anaranjado, rojo. Protagonista principal de la cocina del norte, es el ají más variado del Perú. No existe uno sino muchos limos.



mochero



Nombre común: mochero

Nombre científico: *C. chinense*

Regiones: La Libertad

Diversidad: Baja

Observaciones: Amarillo intenso. De planta pequeña y muy productiva. Casi exclusivo de La Libertad.

arnaicho

6



Nombre común: arnaicho

Nombre científico: *C. chinense*

Regiones: Norte chico

Diversidad: Media

Observaciones: Verde, morado, rojo. Probablemente un tipo de limo, es el ají fresco preferido en las provincias costeras del norte de Lima.

Ajés costeros de producción intensiva

escabeche

7



Nombres comunes: escabeche, amarillo (fresco); mirasol (seco)

Nombre científico: *C. baccatum*

Regiones: Costa, principalmente de Lambayeque a Tacna

Diversidad: Media

Observaciones: Anaranjado fuerte. El ají más usado en el Perú, el de mayor extensión sembrada y conexión con la agroindustria. Cuando está seco recibe el nombre de mirasol.

pacae

8



Nombre común: pacae

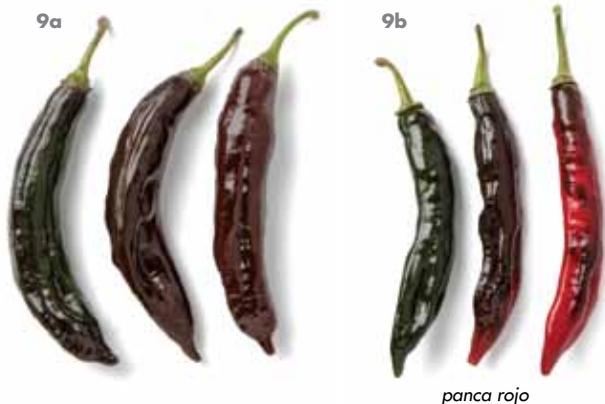
Nombre científico: *C. baccatum*

Regiones: Arequipa, Moquegua, Tacna

Diversidad: Baja

Observaciones: Anaranjado. Un tipo especial de escabeche con frutos muy largos. Sembrado en la costa sur, domina los mercados del sur del Perú.

panca



Nombres comunes: panca, especial, negro, rojo

Nombre científico: *C. chinense*

Regiones: Costa, principalmente central y sur

Diversidad: Baja

Observaciones: Color sangre o casi negro, es el principal ají deshidratado del Perú, con un sistema de cultivo similar al del escabeche.

Ajés amazónicos

ayuyo



Nombres comunes: ayuyo, ayullo

Nombre científico: *C. baccatum*

Regiones: Amazonía, mayormente Ucayali y San Martín

Diversidad: Media

Observaciones: Blanco, morado, rojo. Redondeados y pequeños, son muy comunes en los huertos familiares de la selva central.

challuaruro



Nombres comunes: challuaruro, chaiguaruro

Nombre científico: *C. baccatum*

Regiones: Amazonía

Diversidad: Media

Observaciones: Blanco, morado, rojo. Planta coposa con frutos erguidos, alargados y muy vistosos.

charapita

12a



charapita

12b



charapón

Nombres comunes: charapitas y charapones

Nombre científico: *C. chinense*

Regiones: Amazonía

Diversidad: Alta

Observaciones: Amarillos, a veces rojos, muy pequeños, redondos o ligeramente alargados. Es el principal ají amazónico.

dulce

13



Nombre común: dulce

Nombre científico: *C. chinense*

Regiones: Amazonía, con mayor frecuencia en tierras bajas

Diversidad: Alta

Observaciones: Rojo, amarillo. Como pimientos pequeños, muy aromáticos. El ají dulce es la excepción a la regla de que todo ají debe picar.

pucunucho

14a



14b



Nombre común: pucunucho

Nombre científico: *C. chinense*

Regiones: Amazonía

Diversidad: Baja

Observaciones: Rojo, normalmente pequeño, delgado y alargado. Muy común en los países de la Amazonía norte. Típica planta del huerto casero amazónico.

malagueta

15



Nombres comunes: malagueta (a veces pipí de mono)

Nombre científico: *C. frutescens*

Regiones: Amazonía

Diversidad: Baja

Observaciones: Rojo, normalmente pequeño, delgado y alargado. Muy común en los países de la Amazonía norte. Típica planta del huerto casero amazónico.

Ajíes andinos

rocoto

16a



Nombre común: rocoto

Nombre científico: *C. pubescens*

Regiones: Andes bajos y de altitud media

Diversidad: Media

Observaciones: Rojos, amarillos, anaranjados.

Grandes y carnosos en los mercados, más pequeños y picantes en valles abrigados y huertas de la sierra sur.

16b



rocoto de huerta

17



Nombre común: rocoto de huerta

Nombre científico: *C. pubescens*

Regiones: Quebradas y huertas abrigadas, principalmente en la sierra sur

Diversidad: Media

Observaciones: Rojos, amarillos, anaranjados, verdes. Pequeños y muy picantes y aromáticos, abundan como plantas perennes en huertas. Un mundo por descubrir.

rocoto de la selva central

18



Nombre común: rocoto de la selva central

Nombre científico: *C. pubescens*

Regiones: Selva central de altura

Diversidad: Baja

Observaciones: El gran ají de los Andes también se ha adaptado a la producción comercial en Oxapampa, de donde viajan a Arequipa para coronarse en un rocoto relleno.

Otros Ajíes

pipí de mono

19



Nombres comunes: pipí de mono (pincho o pinguita de mono)

Nombre científico: *C. annum*

Regiones: Costa y Amazonía

Diversidad: Baja

Observaciones: Rojo, muy pequeño. La naturaleza de los pipí de mono no es clara ya que este nombre se le da a diversos ajíes. Quizá el más cosmopolita de los ajíes de huerta, siempre buscado por las aves.

Y muchos más: amarillo, blanco, bombuchu, cebichero, chico, chuncho, colorado, común, criollo, de cocina, de comer, de jardín, de la selva, de mesa, de montaña, de suegra, del valle, globito, largo, limón, matiuchu, motelito, ojo de pescado, pillis, regional, rojo, serrano, shiushin, trompito, trueno, warmiucho, etc.

TAMAÑO COMPARATIVO DE LOS FRUTOS DE AJÍES



GUÍA DE CULTIVO DEL AJÍ ORGÁNICO

LA EXPERIENCIA¹ DEL PROGRAMA DE HORTALIZAS, UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Diversidad: una vez por año se ha venido sembrando la colección del Banco de Germoplasma del Programa de Hortalizas, que supera las 300 accesiones, así como diversos experimentos para mejorar las técnicas de producción orgánica en ajíes seleccionados.

Época de siembra: en la costa central del Perú, almácigos en primavera con trasplantes en primavera o inicios del verano. En zonas más cálidas los almácigos se pueden hacer en invierno, con trasplante en primavera y cosecha en verano.

Almácigo:

- Cantidad de semilla: 0.3 kg/ha en bandejas almacigueras.
- Semillas por gramo: 100-120 (ají escabeche).
- Número de celdas/bandeja: 192 - volumen de celda: 25 cm³.
- 1-2 semillas por celda.
- Sustrato: mezcla de musgo + humus de lombriz + perlita en proporción 2:1:1.
- Tratamientos al sustrato: uso de micorrizas en formulaciones comerciales.
- Ubicación: las bandejas deben de colocarse en un lugar que proteja el almácigo de plagas y enfermedades, (ej. vivero de malla antiáfidos, sobre mesas que aseguren buen drenaje).
- Riego: lluvia fina, con regadera o microaspersión.
- Aplicaciones foliares con abonos hechos de ácidos húmicos y algas marinas.

Trasplante:

- Plántulas (plantines) con 6-8 hojas verdaderas, de 30 a 45 días después de la siembra.

1 Esta cartilla refleja la experiencia del Programa de Hortalizas durante cuatro campañas de aji entre 2008 y 2012 en La Molina, Lima. Estuvo a cargo de Víctor Mendoza, Christian Navarro, Ana Lucía Manco, Diana Espinoza, Liliana Corozo, Lady Cerna, Jose Luis Montoya, Gabriel Velásquez, Antonio Rossel, Luis Ramírez, Eder Canchari, Willy Palomino y Francisco Pari, con la dirección de Roberto Ugás. Se agradece el apoyo de la UNALM y del Programa UNALM-VLIR, Bélgica.



Vista del campo de ajíes después del primer cambio de surco con un primer plano de los bordes de maíz y frijol para promover la actividad de los controladores biológicos. Obsérvese también las trampas pegantes y las de melaza.
La Molina, 2011.

- Tratamiento antes del trasplante: inmersión de bandejas en una solución de formulaciones comercialmente disponibles de hongos antagonistas (ej. *Bacillus subtilis* o *Trichoderma harzianum*), que proteja a las raíces de enfermedades radiculares.
- Las celdas deben ser regadas ligeramente una hora antes del trasplante para facilitar la extracción del cono de sustrato y raíces.
- El trasplante debe hacerse en suelo húmedo luego de un riego de enseño.
- Asegurar el trasplante de todas las plántulas al mismo nivel en la línea de plantas y a una profundidad uniforme en el surco o línea de humedecimiento, para aprovechar al máximo las ventajas de los cambios de surco posteriores.

Suelo: estas experiencias se han llevado a cabo en suelos que en promedio son franco-arenosos - lo cual facilita aireación y buen drenaje, pH de 7.4, materia orgánica de 1.9 %, conductividad eléctrica de 2.6 dS/m y contenido alto de fósforo y potasio.



Inmersión de las bandejas almacigueras inmediatamente antes del trasplante en una solución del hongo antagonista *Trichoderma harzianum*. La Molina, 2011.

Campo: de suelo aluvial, riego por gravedad. Desde hace dos años se maneja con métodos de la agricultura orgánica, próximamente dentro de un programa de certificación. Los cultivos anteriores han sido siempre hortalizas, de 2 a 3 campañas por año.

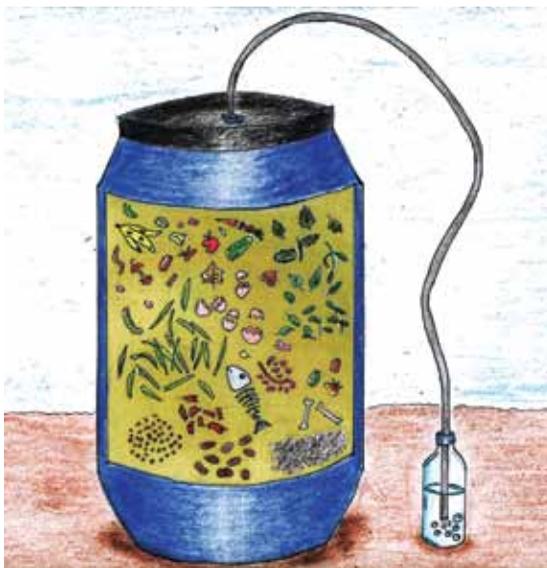
Preparación del terreno: el terreno se preparó siguiendo los procedimientos habituales en la zona (machaco-aradura-gradeo-surcado), con la incorporación de 10 ton/ha de guano de caballo en bandas al fondo de surco, tapado por el tractor abriendo nuevos surcos. Durante la preparación se incorporaron los rastrojos de los cultivos anteriores.

Densidad de siembra: 16,667 plantas/ha (ajíes de porte alto, como escabeche y panca).

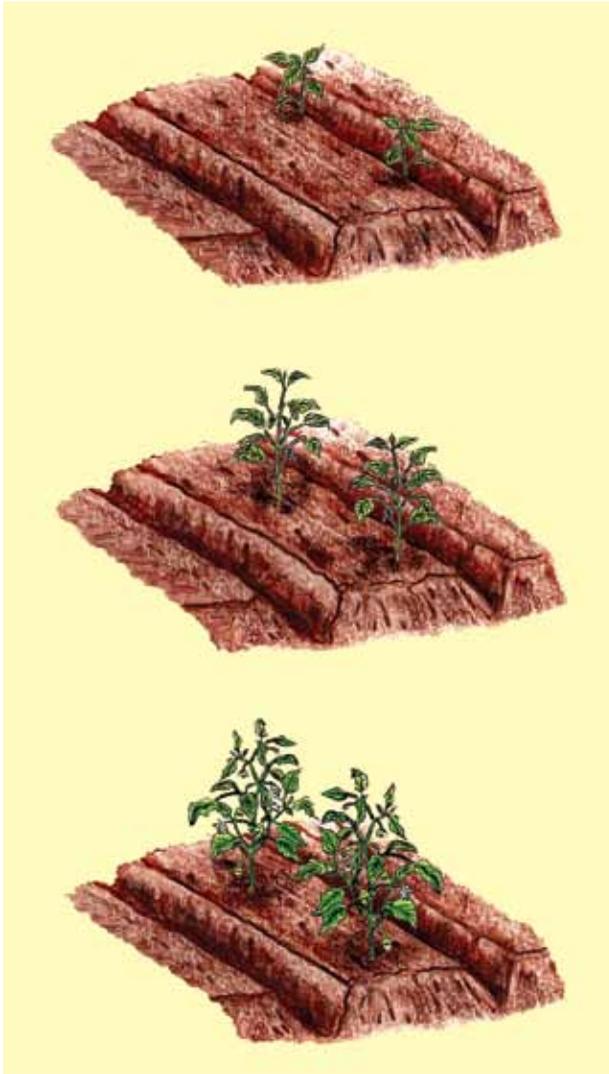
- Entre plantas: 0.3 - 0.5 m, dependiendo de tipo de ají. Los ajíes de porte más pequeño (mocheros, cerezos y charapitas), se sembraron a 30 cm, mientras que los de porte más grande (ají verde, escabeches y pancas) se sembraron de 40 a 50 cm.
- Entre surcos: 1.20 m con una hilera de plantas por surco, a fin de permitir los cambios de surco y alejar el agua del cuello de planta.
- Una densidad de siembra excesiva puede afectar el desarrollo de las plantas, promover mayores problemas de plagas y enfermedades y dificultar tareas como los cambios de surco, la colocación de tutores, soportes o cordeles para evitar el tumbado de plantas (en los ajíes de mayor porte y carga) y la cosecha.

Abonamiento: los ajíes son plantas exigentes y cuando se cultivan comercialmente requieren atención y una buena nutrición.

- Estiércol de vacuno: 20 ton/ha con el primer cambio de surco.
- Guano de islas: 2 ton/ha con el segundo cambio de surco o con lampa al pie de planta en la proyección de la parte aérea sobre el suelo.
- Abonos foliares: biol (de preparación propia o adquirido) y otros abonos foliares permitidos en la agricultura orgánica durante los primeros meses.
- Lo anterior adicionalmente a los nutrientes aportados por los rastrojos de la campaña anterior y los que las micorrizas ayudan a aprovechar mejor.
- Mantener un buen estado nutricional es esencial para aumentar la capacidad de las plantas para reaccionar frente a problemas sanitarios u otro tipo de estrés. La materia orgánica, por otro lado, mejora la actividad biológica en el suelo y ayuda a reducir los problemas de nematodos y enfermedades de raíz.



El biol proviene de la interacción de una gran diversidad de microorganismos y de materia orgánica en un medio anaeróbico – proporciona nutrientes, estimula el crecimiento de las plantas y contribuye a mejorar la respuesta a diferentes formas de estrés.



Cuando se practica riego por gravedad, es fundamental alejar el agua del cuello de planta y reducir la incidencia de marchitez fungosa. Obsérvese como la planta trasplantada en la costilla del surco termina en el lomo del camellón después de dos cambios de surco.

Riegos: el riego es por gravedad pero el cultivo se adapta perfectamente el riego por goteo.

- Por gravedad, se recomienda riegos ligeros y frecuentes. La frecuencia de riegos fue de 5 – 8 días en verano y de 15 – 20 días en invierno (siembras tardías). En promedio hubo 18 riegos en una campaña de 7 meses (sin contar el almácigo).
- Se debe evitar que el agua llegue al nivel del cuello de planta (cambio de surco en riego por gravedad) para disminuir problemas de marchitez fungosa, la principal enfermedad del ají.
- Momentos de menor resistencia a falta de agua: inmediatamente después del trasplante, inicio de floración, caída de pétalos en frutos recién cuajados. La sequía prolongada reduce el desarrollo de la planta, disminuye la floración y el cuajado y puede reducir grandemente el rendimiento.
- En un momento de escasez de agua se usó mulch de paja de cereales para reducir la pérdida de agua del suelo. Esta práctica debe ser mejorada porque dificulta las labores posteriores y sirve de albergue de grillos cortadores.

Labores culturales:

- Cambios de surco: el primero antes del primer después del trasplante, el segundo unos 20 días después. Los cambios de surcos se pueden hacer con lampa, tractor o caballo. El uso del caballo permite hacer mejor un segundo o tercer cambio de surcos, con menores daños a las plantas y la posibilidad de fraccionar los abonos.
- Colocación de líneas de soporte: algunos ajíes (escabeche, panca, miscucho) pueden mostrar una gran carga de frutos por lo que se acostumbra colocar soportes (palos o cañas) o correr líneas de cuerda o rafia agrícola para mantener las plantas de pie y evitar el tumbado.
- Colocación de mallas antiinsectos: cuando se quiere producir semilla, es necesario cubrir las plantas con mallas para evitar la llegada de insectos polinizadores (abejas y otros) y el cruce con otros ajíes. También se puede asegurar una distancia mínima (200 m) de otros campos de ají o pimiento, según el tipo de ají del cual se quiere sacar semilla.

Manejo de malezas:

- No dejar enmalezar el campo anterior para evitar el aumento del banco de semillas de malezas en el suelo.
- Deshierbos manuales con escardas y lampas, dependiendo del tamaño de las plantas.
- Deshierbo mecánico por el tractor al momento del cambio de surco.
- Periodo crítico de competencia: después del trasplante y hasta que la planta empiece a desarrollar ramas fuertes. Después de esa etapa hay que evaluar las plagas que pueden mantenerse en las malezas y pasar al cultivo o que dificulten labores mecanizadas.
- Otro papel de las malezas: pueden servir de albergue alternativo de controladores biológicos, cubrir el suelo y reducir la erosión.

Manejo de plagas y enfermedades: El manejo orgánico de plagas y enfermedades consiste en un sistema de prácticas que ayudan a prevenir, monitorear y controlar los problemas fitosanitarios más importantes.

Aspectos generales (preventivos, se usan para más de una plaga o enfermedad):

- Buena nutrición del suelo y de las plantas.
- Evaluación del campo con mucha frecuencia, principalmente en épocas de calor.
- Cinturones biológicos: para asegurar suficiente diversidad en campo. Se sembró líneas de maíz en los bordes y al centro del campo que atraen insectos como

Chrysoperla (crisopa) o Coccinélidos (mariquitas), que son depredadores de pulgones y larvas pequeñas. El frijol, por otro lado, es una buena planta indicadora de mosca blanca y puede actuar como planta trampa.

- Trampas y manteos: se utilizan para evaluar (monitoreo) y controlar plagas.
- Trampas pegantes: de plástico amarillo para pulgones y mosca blanca, y azul para trips. Se utiliza aceite vehicular viscoso o pegamentos entomológicos. El aceite debe renovarse con suficiente frecuencia.
- Manteos: Con trampas pegantes móviles. Se deben realizar en las primeras horas de la mañana.
- Trampas de melaza: sirve para la captura de escarabajos y polillas. La mezcla utilizada es de 2 agua: 1 melaza, y se debe cambiar con más frecuencia en época de calor. Se pueden utilizar recipientes de segundo uso o hacerlas con una estructura de madera de dos pisos.
- Trampas de luz: son útiles para la captura de adultos de lepidópteros, cuyas larvas comen hojas y perforan frutos.

Aspectos específicos (particulares para una plaga o enfermedad):

Plagas (en orden de la severidad observada):

- Moscas blancas (*Bemisia* spp.): son un problema potencialmente muy serio, por lo que hay que evitar malezas hospederas, usar trampas amarillas (estacionarias o con manto si es posible). Uso de hongos entomopatógenos para adultos (*Paecilomyces fumosoroseus*) y ninfas (*Lecanicillium lecanii*). Plaguicidas de origen botánico, como los derivados de rotenona o de neem, se pueden mezclar con aceite agrícola.
- Pulgones (*Aphis* spp.): es importante prestar atención a la nutrición de las plantas, aunque en la infestación con pulgones hay considerables diferencias entre especies. Un control efectivo lo dio el hongo entomopatógeno *Entomophthora virulenta*.
- Ácaro hialino (*Polyphagotarsonemus latus*): evitar la falta de agua y las malezas solanáceas. Aplicaciones de aceite agrícola o azufre.
- Mosquilla de los brotes (*Prodiplosis longifila*): no usar densidades de siembra elevadas para evitar sombreamiento y exceso de humedad. Aplicaciones de azufre como repelente, dirigido a los brotes, pero tener cuidado con las quemaduras en épocas calurosas.
- Gusanos de tierra (*Agrotis* spp.): realizar un buen machaco. Se controla con cebos tóxicos o ceniza. No dejar abandonados los campos después de una campaña agrícola.

- Comedores de hoja (*Spodoptera* spp.): campo libre de malezas hospederas y utilizar trampas de luz o melaza para monitorear esta plaga.
- Nematodos (*Meloidogyne incognita*): la materia orgánica en el suelo fomenta la actividad de antagonistas.

Enfermedades (en orden de la severidad observada):

- Marchitez o pudrición de raíces (*Phytophthora capsici*): Una buena preparación del terreno facilita el drenaje. Uso de hongos antagonistas como *Trichoderma harzianum* antes del trasplante al campo definitivo. Riegos ligeros y frecuentes. Cambios de surco para alejar el agua del cuello de la planta. Aplicación de formulaciones comerciales de *Bacillus subtilis*.
- Virosis (distintos virus): usar semilla de buena calidad y eliminar las plantas que muestren síntomas en la etapa más temprana posible. Buena nutrición de las plantas. Desinfección de herramientas y utensilios con lejía. Leche para desinfección de manos y herramientas.
- Chupadera (*Pythium* spp., *Fusarium* spp.): en almácigo, uso de un buen sustrato y de hongos antagonistas, semilla de calidad para asegurar una rápida germinación, control de los riegos para evitar humedad excesiva.
- Oidium (*Leveillula taurica*): aplicaciones de biol para reforzar la nutrición y el sistema inmunológico de la planta y azufre para el control de la enfermedad.

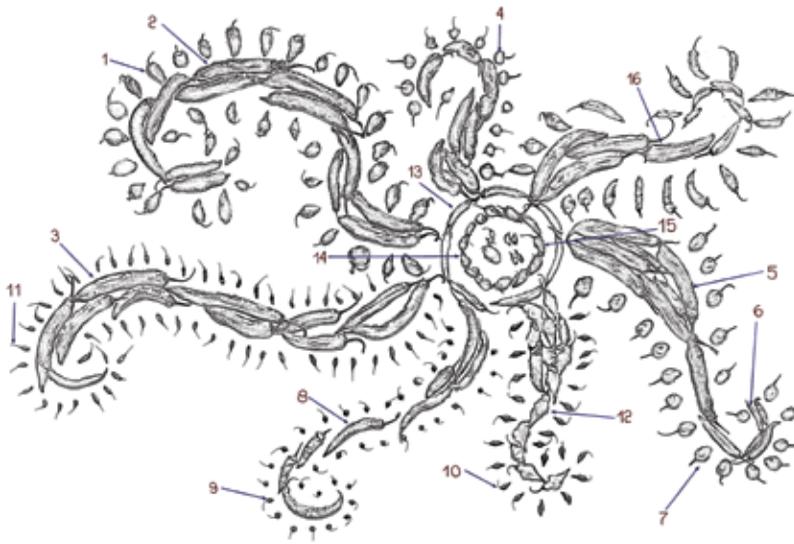
Cosecha:

- Parte comestible: fruto, en fresco o seco.
- Momento de cosecha: según el tipo de ají puede ser fruto verde o maduro, o ambos.
- Periodo de cosecha:
Inicio: 60 - 120 días después del trasplante (100 – 110 días para escabeche).
Duración: 40 - 60 días o más.
- Envase utilizado: Jabas cosecheras de plástico.

Rendimiento: Fresco: 13 ton/ha (cerezo), 16 ton/ha (ají escabeche - pudiendo llegar hasta 30 ton/ha o más en parcelas experimentales). La relación entre fresco y seco es de alrededor de 5 a 1.

Conservación:

- Fresco: 15 días en lugares frescos y ventilados, según el cultivar.
- Refrigerado: 2-3 semanas a 7-13°C y 90 – 95 % de HR.
- Deshidratado.



Número	Accesión*	Tipo de aji	Nombre científico	Procedencia
1	60	Arnaucho	<i>Capsicum chinense</i>	Huacho
2	252	Panca	<i>Capsicum chinense</i>	Barranca
3	25	Escabeche pacaé	<i>Capsicum baccatum</i>	Tacna
4	3	Cerezo redondo	<i>Capsicum annum</i>	Chiclayo
5	248	Pacaé rojo	<i>Capsicum chinense</i>	Arequipa
6	5	Cacho de cabra rojo	<i>Capsicum baccatum</i>	Chiclayo
7	318	Limo	<i>Capsicum baccatum</i>	Chachapoyas
8	198	Verde	<i>Capsicum baccatum</i>	Piura
9	285	Trueno	<i>Capsicum frutescens</i>	Bagua
10	179	Misquiucho	<i>Capsicum chinense</i>	Moyobamba
11	155	Pucunucho	<i>Capsicum chinense</i>	Yurimaguas
12	69	Miscucho	<i>Capsicum chinense</i>	Virú
13	72	Cacho de cabra amarillo	<i>Capsicum baccatum</i>	Virú
14	4	Cerezo triangular	<i>Capsicum annum</i>	Chiclayo
15	215	Limo	<i>Capsicum chinense</i>	Tumbes
16	1	Escabeche	<i>Capsicum baccatum</i>	Chiclayo

* Número de ingreso en la colección de *Capsicum* del banco de germoplasma del Programa de Hortalizas de la UNALM.

Nos interesa que cualquier persona –cocinera, agricultor, científico, ama de casa o simple comensal– pueda compartir sus conocimientos acerca de los ajíes del Perú. Queremos conocer mejor los secretos de los ajíes regionales, recuperar tradiciones casi olvidadas. Visítanos y sé parte de esta pasión nacional:

www.lamolina.edu.pe/hortalizas/ajiesdelperu



Pared del barrio de San Cristóbal, Cusco

