

## ARVEJA CHINA

SINÓNIMOS	alverja china, culantao, ho-lan-tao
NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Pisum sativum</i> L. var. <i>saccharatum</i>
FAMILIA	Fabaceae (Leguminosae)
CENTRO DE ORIGEN	Medio Oriente
CICLO DE VIDA	Anual
TAMAÑO DE PLANTA	Variable según el hábito de crecimiento (determinado/indeterminado) Largo : 0.8-1.8 m Ancho : 0.3-0.5 m Crecimiento rastrero o trepador
CLIMA	Templado Temperatura óptima : 14-20°C Sensible a heladas durante el desarrollo de la vaina y a temperaturas altas durante la floración
ÉPOCA DE SIEMBRA	Invierno, Otoño, Primavera
ZONAS DE PRODUCCIÓN	Huaral-Chancay Santa Rosa Lima (Rimac, Chillón)
CULTIVARES	Criolla Dwarf Grey Sugar Mammoth Melting Sugar Oregon Sugar Pod II Snowflake <i>Detalles : ver Anexos</i>
TIPO DE SIEMBRA	Directa
CANTIDAD DE SEMILLA	30-90 kg/ha, según el cultivar
SEMILLAS POR GRAMO	3-11



DISTANCIAMIENTO	<u>Cultivares determinados</u> Entre surcos : 0.7-1.2 m Entre golpes : 0.2-0.3 m 2-3 plantas por golpe 2 hileras de plantas por surco <u>Cultivares indeterminados</u> Entre surcos : 1.0-1.5 m Entre golpes : 0.3-0.4 m 2-3 plantas por golpe 1-2 hileras de plantas por surco
SUELOS	Francos, con buen drenaje y permeabilidad Moderadamente tolerante a la acidez Muy sensible a la salinidad pH óptimo: 5.5-6.7
ABONAMIENTO Y FERTILIZACIÓN	Aplicar materia orgánica a la preparación del terreno Aplicar N al mes de la siembra o al cambio de surco Dosis: 80-0-0
RIEGOS	Ligeros y frecuentes especialmente durante la floración y desarrollo de las vainas Evitar excesos de humedad
CONTROL DE MALEZAS	Manual, mecánico Tribunil 2-3 kg/ha, preemergente Basagran 2-4 l/ha, postemergente
PLAGAS	Ácaro hialino Gusanos de tierra Mosca minadora Mosca blanca Mosquilla de los brotes Nematodos Pulgones <i>Detalles y control : ver Anexos</i>
ENFERMEDADES	Chupadera Marchitez Oidiosis <i>Detalles y control : ver Anexos</i>

LABORES ESPECIALES	Cambio de surco (cvs. indeterminados) 20-30 días después de la siembra Algunos cultivares se pueden conducir en espalderas, con altos rendimientos
PARTE COMESTIBLE	Fruto (vainas) inmaduro
MOMENTO DE COSECHA	Vaina plana, tierna y de máximo desarrollo antes que las semillas empiecen a engrosar
PERIODO DE COSECHA	Inicio : 50-60 días después de la siembra Duración : 20-30 días
RENDIMIENTO	3,000-8,000 kg/ha
ENVASE UTILIZADO	Canastas, mallas
CONSERVACIÓN	1-2 días en lugares frescos y ventilados 1-2 semanas a 0°C y 95-98 % de HR
UTILIZACIÓN	Fresco : guisos, ensaladas, cocina oriental Industria : congelado
VALOR NUTRICIONAL	Rica en fibra y vitaminas A y C <i>Ver Anexos</i>



## ARVEJA VERDE

SINÓNIMOS	alverja, alverjita, chícharo, guisante
NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Pisum sativum</i> L.
FAMILIA	Fabaceae (Leguminosae)
CENTRO DE ORIGEN	Medio Oriente
CICLO DE VIDA	Anual
TAMAÑO DE PLANTA	Variable según el hábito de crecimiento (determinado/indeterminado) Largo : 0.7-1.8 m Ancho : 0.5-0.7 m Crecimiento rastrero o trepador
CLIMA	Templado Temperatura óptima: 13-18°C Sensible a heladas durante el desarrollo de la vaina y a temperaturas altas durante la floración
ÉPOCA DE SIEMBRA	Otoño, Invierno
ZONAS DE PRODUCCIÓN	Junín Cajamarca Huancavelica Ancash (Callejón de Huaylas) Huaral-Chancay Chincha
CULTIVARES	Alderman Azul Dual Quantum Rondo Tarma UACEN-1 Utrillo <i>Detalles : ver Anexos</i>
TIPO DE SIEMBRA	Directa
CANTIDAD DE SEMILLA	30-120 kg/ha, según el cultivar



SEMILLAS POR GRAMO	3-11
DISTANCIAMIENTO	<u>Cultivares determinados</u> Entre surcos : 0.8-1.0 m Entre golpes : 0.2-0.3 m 2-3 plantas por golpe 2 hileras de plantas por surco <u>Cultivares indeterminados</u> Entre surcos : 1.2-1.5 m Entre plantas : 0.3-0.5 m 2-3 plantas por golpe 1 hilera de plantas por surco
SUELOS	Francos, con buen drenaje y permeabilidad Moderadamente tolerante a la acidez Muy sensible a la salinidad pH óptimo: 5.5-6.7
ABONAMIENTO Y FERTILIZACIÓN	Aplicar materia orgánica a la preparación del terreno N al inicio de la floración o aprovechando el cambio de surco Dosis: 100-50-50
RIEGOS	Ligeros y frecuentes, especialmente durante la floración y llenado de las vainas Evitar excesos de humedad
CONTROL DE MALEZAS	Manual, mecánico, Tribunil 2-3 kg/ha, preemergente Basagran 2-4 l/ha, postemergente
PLAGAS	Gusanos de tierra Mosca minadora Mosquilla de los brotes Nemátodos Perforadores de brotes y vainas Pulgones <i>Detalles y control : ver Anexos</i>
ENFERMEDADES	Antracnosis Chupadera Marchitez Oidiosis Roya Virosis <i>Detalles y control : ver Anexos</i>

LABORES ESPECIALES	Cambio de surco 20 - 30 días después de la siembra (cvs. indeterminados) Algunos cultivares se pueden conducir en espalderas
PARTE COMESTIBLE	Semilla inmadura
MOMENTO DE COSECHA	Semilla completamente desarrollada antes de que la vaina comience a amarillear
PERIODO DE COSECHA	Inicio : 50-100 días después de la siembra Duración : 15-20 días
RENDIMIENTO	4,000-10,000 kg/ha
ENVASE UTILIZADO	Canastas, sacos
CONSERVACIÓN	1-2 días en lugares frescos y ventilados 1-2 semanas a 0°C y 95-98 % de HR 20 días empacadas con hielo molido Almacenan mejor sin vaina
UTILIZACIÓN	Fresco : guisos, ensaladas, sopas Industria : conserva, congelado
VALOR NUTRICIONAL	Rica en fibra, proteínas, hierro y vitamina B <i>Ver Anexos</i>



## ATACCO

SINÓNIMOS	amaranto, atajo, bleado, kiwicha de hoja, yuyo
NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Amaranthus dubius</i> Mart. También <i>Amaranthus caudatus</i> L. (kiwicha)
FAMILIA	Amaranthaceae
CENTRO DE ORIGEN	Andino
CICLO DE VIDA	Anual
TAMAÑO DE PLANTA	Altura : 0.5-0.6 m Diámetro : 0.2-0.3 m
CLIMA	Templado a cálido Temperatura óptima : 18-21°C Desde el nivel del mar hasta lugares abrigados a 3,500 msnm; existen cultivares adaptados a condiciones tropicales húmedas
ÉPOCA DE SIEMBRA	Todo el año
ZONAS DE PRODUCCIÓN	Ancash, Cusco, Ayacucho, Lima
CULTIVARES	Atacco: Criollos Kiwicha: Noel Vietmeyer Oscar Blanco
TIPO DE SIEMBRA	Directa Mixta
CANTIDAD DE SEMILLA	Surcos : 10-16 kg/ha Melgas : 4 g/m <sup>2</sup>
SEMILLAS POR GRAMO	2,500 - 3,350
DISTANCIAMIENTO	Entre surcos : 0.6 m Entre plantas : línea corrida con desahije a 0.05 m 2 hileras de plantas por surco Se puede cultivar en melgas de 1-1.2 m de ancho con siembra al voleo



SUELOS	Franco arcillosos y sueltos, ricos en materia orgánica y con buen drenaje Tolerante a la acidez y moderadamente tolerante a la salinidad pH óptimo: 5.5-7.5
ABONAMIENTO Y FERTILIZACIÓN	Incorporar materia orgánica a la preparación del terreno
RIEGOS	Ligeros y frecuentes Evitar exceso de humedad
CONTROL DE MALEZAS	Manual
PLAGAS	Comedores de hoja Gorgojo Gusanos de tierra Mosquilla de los brotes Pegador de hojas <i>Detalles y control : ver Anexos</i>
ENFERMEDADES	Chupadera Pudrición de tallos y raíces Roya blanca <i>Detalles y control : ver Anexos</i>
LABORES ESPECIALES	El desahije equivale a una primera cosecha En la sierra la kiwicha suele ser un cultivo de doble propósito (granos y hojas)
PARTE COMESTIBLE	Brotes, hojas y tallos tiernos
MOMENTO DE COSECHA	Cuando las plantas tienen 6-8 hojas y 40-60 cm de altura, antes de la formación de la inflorescencia Hojas muy maduras son amargas Se puede sembrar a alta densidad para realizar una cosecha única, arrancando las plantas
PERIODO DE COSECHA	Inicio : 40 días después de la siembra Duración : 2-3 cortes separados 20 días
RENDIMIENTO	Melgas: 10,000-12,000 kg/ha Surcos: 6,000-7,000 kg/ha



ENVASE UTILIZADO	Canastas, jabs Se puede comercializar por atados o por peso si se cosechan brotes pequeños
CONSERVACIÓN	1 día en lugares frescos y ventilados, humedecido 10-14 días a 0°C y 95 % de HR Empacado en bolsas de polietileno perforadas favorece su conservación
UTILIZACIÓN	Fresco: sopas, guisos, pasteles, puré, empanadas, ensaladas
VALOR NUTRICIONAL	Muy nutritiva, rica en calcio, fósforo y vitamina C <i>Ver Anexos</i>



## BERENJENA

SINÓNIMOS	alberenjena, berenjenín, pepino morado
NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Solanum melongena</i> L.
FAMILIA	Solanaceae
CENTRO DE ORIGEN	Indio
CICLO DE VIDA	Perenne delicada, se cultiva como anual
TAMAÑO DE PLANTA	Altura : 1-1.20 m Diámetro : 1 m
CLIMA	Cálido Temperatura óptima: 22-30°C
ÉPOCA DE SIEMBRA	Primavera, Verano
ZONAS DE PRODUCCIÓN	Lima (Rimac, Chillón, Lurín)
CULTIVARES	Frutos ovalados : Black Beauty Florida Market Frutos alargados : Early Long Purple
TIPO DE SIEMBRA	Trasplante: plántulas con 4-6 hojas verdaderas
CANTIDAD DE SEMILLA	0.25 kg en almácigo para una hectárea
SEMILLAS POR GRAMO	220-250
DISTANCIAMIENTO	Entre surcos : 0.9 m Entre plantas : 0.5 m 1 hilera de plantas por surco
SUELOS	Sueltos y francos con buen drenaje Moderadamente tolerante a la acidez pH óptimo : 5.5-7.2
ABONAMIENTO Y FERTILIZACIÓN	Aplicar materia orgánica a la preparación del terreno o en bandas al cambio del surco Todo el P y K antes del trasplante; el N fraccionado en 2-3 momentos Dosis: 150-80-80



RIEGOS	Frecuentes y ligeros al inicio del cultivo, luego distanciados Alejar el surco de riego del pie de planta
CONTROL DE MALEZAS	Manual, mecánico Sencor 0.3-0.5 kg/ha preemergente en almácigo o postransplante dirigido al fondo del surco
PLAGAS	Arañita roja Comedores de hojas y frutos Gusanos de tierra Mosca blanca Polilla Nematodos Pulgones <i>Detalles y control : ver Anexos</i>
ENFERMEDADES	Chupadera Marchitez bacteriana Marchitez Virosis <i>Detalles y control : ver Anexos</i>
LABORES ESPECIALES	Cambio de surco 30-40 días después del trasplante Algunos cultivares se pueden conducir en espalderas
PARTE COMESTIBLE	Fruto inmaduro
MOMENTO DE COSECHA	Fruto inmaduro turgente y de color oscuro, con semillas en desarrollo incipiente
PERIODO DE COSECHA	Inicio : 70 días después del trasplante Duración : 60 días
RENDIMIENTO	5,000-6,000 docenas/ha
ENVASE UTILIZADO	Canastas, jabas, cajas
CONSERVACIÓN	2 días en lugares frescos y ventilados 7 días a 8-12°C y 95 % de HR
UTILIZACIÓN	Fresco : guisos, ensaladas, pasteles, salsas, cocina mediterránea Industria : encurtido, deshidratado
VALOR NUTRICIONAL	Rica en fibra y niacina <i>Ver Anexos</i>

# BETARRAGA

SINÓNIMOS	betavel, remolacha
NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Beta vulgaris</i> L.
FAMILIA	Chenopodiaceae
CENTRO DE ORIGEN	Mediterráneo
CICLO DE VIDA	Bianual
TAMAÑO DE PLANTA	Altura : 0.3 m Diámetro : 0.1 m
CLIMA	Templado Temperatura óptima: 14-22°C Se adapta a climas cálidos
ÉPOCA DE SIEMBRA	Todo el año
ZONAS DE PRODUCCIÓN	Lima (Rimac, Chillón) Huaral-Chancay Cañete Junín (Tarma) Lambayeque
CULTIVARES	Detroit Dark Red Early Wonder Tall Top Green Top Bunching
TIPO DE SIEMBRA	Directa Mixta
CANTIDAD DE SEMILLA	10-12 kg/ha
SEMILLAS POR GRAMO	60-89
DISTANCIAMIENTO	Entre surcos : 0.6-0.7 m Entre plantas : 0.8-0.1 m 2 hileras de plantas por surco Se cultiva también en melgas



SUELOS	Ricos en materia orgánica, sueltos y de buen drenaje Tolera salinidad y algo de acidez pH óptimo: 6.0-6.8
ABONAMIENTO Y FERTILIZACIÓN	Aplicar materia orgánica a la preparación del terreno No es necesario si el cultivo anterior ha tenido una buena fertilización
RIEGOS	Ligeros y frecuentes Evitar golpes de agua
CONTROL DE MALEZAS	Manual
PLAGAS	Comedores de hojas Escarabajo perforador de hojas Gusanos de tierra Mosca minadora Pegador de hojas Pulgones <i>Detalles y control : ver Anexos</i>
ENFERMEDADES	Chupadera Mancha de la hoja Rajadura de la raíz <i>Detalles y control: ver Anexos</i>
LABORES ESPECIALES	Se puede trasplantar antes del engrosamiento de la raíz
PARTE COMESTIBLE	Raíz Hojas
MOMENTO DE COSECHA	Cuando la raíz tiene un diámetro de 6-8 cm o menos si se quieren más tiernas
PERIODO DE COSECHA	Inicio : a los 50-60 días de la siembra Duración : 30 días
RENDIMIENTO	25,000 atados/ha
ENVASE UTILIZADO	Canastas, jabas Se comercializa por atados

CONSERVACIÓN	2-3 días en lugares frescos y ventilados 10-14 días a 0°C y 98-100 % de HR (con hojas) 4-6 meses a 0°C y 98-100% de HR (sin hojas)
UTILIZACIÓN	Fresco : ensaladas, jugos, pasteles Industria : colorante, fruta confitada, conservas
VALOR NUTRICIONAL	Las hojas son ricas en hierro, calcio y vitamina A, y son más nutritivas que las raíces <i>Ver Anexos</i>



# BRÓCOLI

SINÓNIMOS	brécol
NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>italica</i> Plenck
FAMILIA	Brassicaceae (Cruciferae)
CENTRO DE ORIGEN	Mediterráneo
CICLO DE VIDA	Anual
TAMAÑO DE PLANTA	Altura : 0.6-0.9 m Diámetro : 0.5 m
CLIMA	Templado Temperatura óptima: 14-18°C Ligeramente tolerante a heladas
ÉPOCA DE SIEMBRA	Todo el año según el cultivar
ZONAS DE PRODUCCIÓN	Lima (Rímac, Chillón) Cañete Huaral-Chancay Ica (Ica, Chincha)
CULTIVARES	Futura Green Duke Legacy Pacman Pirate Shogun Viking <i>Detalles : ver Anexos</i>
TIPO DE SIEMBRA	Trasplante: plántulas con 3-4 hojas verdaderas
CANTIDAD DE SEMILLA	0.2-0.3 kg en almácigo para una hectárea
SEMILLAS POR GRAMO	210-350
DISTANCIAMIENTO	Entre surcos : 0.7-0.8 m Entre plantas : 0.4-0.5 m 1 hilera de plantas por surco



SUELOS	Fértiles y ricos en materia orgánica Moderadamente tolerante a la salinidad y ligeramente tolerante a la acidez pH óptimo: 6.0-7.5
ABONAMIENTO Y FERTILIZACIÓN	Aplicar materia orgánica a la preparación del terreno o en bandas al cambio de surco P y K antes del trasplante, N fraccionado en 2-3 momentos Dosis: 200-80-80
RIEGOS	Frecuentes y ligeros al inicio del cultivo, más distanciados y fuertes luego del cambio de surco Evitar falta de agua durante el desarrollo de la inflorescencia
CONTROL DE MALEZAS	Manual, mecánico Butisan 2-3 l/ha, preemergente en almácigos Goal 0.5-0.75 l/ha, pretrasplante o postrasplante dirigido al fondo del surco
PLAGAS	Barrenador de brotes Gusanos de tierra Mariposa de la col Mosca blanca Mosquilla de los brotes Polilla de la col Pulgón de la col <i>Detalles y control : ver Anexos</i>
ENFERMEDADES	Abotonamiento Mildiú Pudrición blanda Pudrición gris <i>Detalles y control : ver Anexos</i>
LABORES ESPECIALES	Cambio de surco 20 días después del trasplante
PARTE COMESTIBLE	Inflorescencia inmadura
MOMENTO DE COSECHA	Cuando la inflorescencia alcanza su máximo tamaño, es compacta y los botones están bien cerrados
PERIODO DE COSECHA	Inicio : 50-70 días después del trasplante Duración : 20 - 30 días



RENDIMIENTO	8,000-12,000 kg/ha
ENVASE UTILIZADO	Canastas, cajas de plástico
CONSERVACIÓN	1 día en lugares frescos y ventilados 10-14 días a 0°C y 95-100 % de HR Empacado en bolsas de polietileno perforadas se favorece su conservación
UTILIZACIÓN	Fresco : ensaladas, guisos, pasteles, sopas Industria : encurtido, congelado
VALOR NUTRICIONAL	Rico en vitaminas A y C, ácido fólico y algunos minerales <i>Ver Anexos</i>

