

— guía de —

PRODUCCIÓN DE SEMILLAS



Derechos reservados: Los autores permiten la reproducción siempre y cuando se respete la integridad de la obra, incluyendo la fuente, y se comparta de forma gratuita

HAZ CLIC Y DISFRUTA DE LOS ENLACES EN ESTE PDF
ESTARÁN SUBRAYADOS CON ROJO

CONTENIDOS :

<u>QUÉ ES LA SEMILLA</u>	<u>4</u>
<u>ESPECIE Y VARIEDAD</u>	<u>5</u>
<u>DÓNDE OBTENER SEMILLAS</u>	<u>6</u>
<u>GERMINACIÓN</u>	<u>8</u>
<u>CUIDADOS DURANTE EL CRECIMIENTO</u>	<u>10</u>
<u>SELECCIÓN</u>	<u>11</u>
<u>SELECCIÓN SEXUAL</u>	<u>13</u>
<u>POLINIZACIÓN Y CRUZAMIENTO</u>	<u>14</u>
<u>POBLACIÓN</u>	<u>16</u>
<u>PROTECCIÓN</u>	<u>17</u>
<u>POLINIZACIÓN MANUAL</u>	<u>18</u>
<u>SELECCIÓN MASAL</u>	<u>20</u>
<u>REPRODUCCIÓN VEGETATIVA</u>	<u>21</u>
<u>COSECHA</u>	<u>22</u>
<u>LIMPIEZA DE GRANOS SECOS</u>	<u>24</u>
<u>LIMPIEZA DE SEMILLAS EN FRUTOS</u>	<u>25</u>
<u>SECADO</u>	<u>26</u>
<u>PROTECCIÓN</u>	<u>27</u>
<u>ALMACENAMIENTO</u>	<u>28</u>
<u>PASAPORTE DE LA SEMILLA</u>	<u>29</u>
<u>GARANTÍA</u>	<u>30</u>
<u>DERECHOS DE LA SEMILLA</u>	<u>32</u>
<u>CRÉDITOS</u>	<u>33</u>

BIENVENIDA, BIENVENIDO

SI BUSCAS INFORMACIÓN BÁSICA PARA PRODUCIR
TUS PROPIAS SEMILLAS DE FORMA ECOLÓGICA,
ESTE PEQUEÑO MANUAL ES PARA TI.

FUE CREADO POR LA RED DE GUARDIANES DE SEMILLAS
UNA PLATAFORMA SOCIAL ECUATORIANA, FORMADA POR
FAMILIAS QUE CONSTRUYEN SUS PROPIOS SISTEMAS
REGENERATIVOS DE VIDA.

LA FUNDACIÓN SWISSAID ECUADOR FINANCIÓ EL MATERIAL.

ESTA ES UNA GUÍA PARA QUE COMPRENDAS LOS
ASPECTOS ESENCIALES DEL TRABAJO CON SEMILLAS.

PUEDES BUSCAR INFORMACIÓN MÁS ESPECÍFICA
EN INTERNET. NUESTRA PÁGINA WEB Y NUESTRA
REVISTA ALLPA SON FUENTES MUY ÚTILES.



WWW.REDSEMILLAS.ORG

WWW.ALLPA.ORG



WWW.SWISSAID.ORG.EC

ESPERAMOS QUE TE SIRVA PARA CULTIVAR TU AUTONOMÍA.
LA SEMILLA ES LA BASE DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA
Y CUIDARLA ES UNA DE LAS LABORES MÁS BELLAS QUE EXISTEN.



¿QUÉ ES LA SEMILLA?

PARA LOS PUEBLOS ANCESTRALES, SEMILLA ES TODO AQUELLO QUE REPRODUCE LA VIDA.

SE INCLUYEN SEMILLAS BOTÁNICAS COMO EL MAÍZ, MATERIALES VEGETATIVOS COMO LA ESTACA DE YUCA, E INCLUSO LOS ANIMALES REPRODUCTORES.



LAS SEMILLAS DE LOS CULTIVOS QUE MANEJAMOS FUERON CREADAS POR LOS PUEBLOS ORIGINARIOS MEDIANTE UN PROCESO LLAMADO "DOMESTICACIÓN": LA PACIENTE SELECCIÓN, AÑO A AÑO, DE LAS PLANTAS QUE TIENEN CARACTERÍSTICAS INTERESANTES PARA REALIZAR SÓLO CON ELAS LA REPRODUCCIÓN.

MILLONES DE GUARDIANES DE SEMILLAS HAN TRABAJADO DESDE HACE 10 000 AÑOS PARA CREAR LA AGRO-BIODIVERSIDAD QUE HEREDAMOS.



ARTÍCULO: LA VIDA NACE EN LA SEMILLA

ESPECIE Y VARIEDAD

PAPA



CEBOLLA



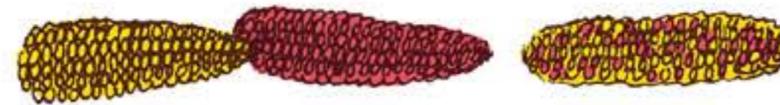
FRIJOL



ESPECIES

VARIIDADES

LO QUE DEFINE UNA ESPECIE ES QUE TODOS SUS INDIVIDUOS SE PUEDEN CRUZAR Y TENER **DESCENDENCIA FÉRTIL**.



A VECES LAS FORMAS NOS CAUSAN CONFUSIÓN:



→ PARECEN MUY DIFERENTES PERO EN REALIDAD SON DE LA MISMA ESPECIE, Y SE PUEDEN CRUZAR.

CONOCER QUÉ PLANTAS PERTENECEN A LA MISMA ESPECIE ES FUNDAMENTAL PARA PODER GUARDAR SUS SEMILLAS, MANTENIENDO LA VARIEDAD. O PARA CREAR NUEVAS VARIIDADES.

¿DÓNDE OBTENER SEMILLAS?

1. EN LA MAYORÍA DE PAÍSES HAY REDES INDEPENDIENTES QUE VENDEN Y INTERCAMBIAN SEMILLAS. SUELEN TENER UNA VARIEDAD INTERESANTE, ESTÁN ORIENTADAS AL CULTIVO ECOLÓGICO Y SU CALIDAD VIENE SUSTENTADA POR LA PASIÓN DE SUS SOCIOS PRODUCTORES.

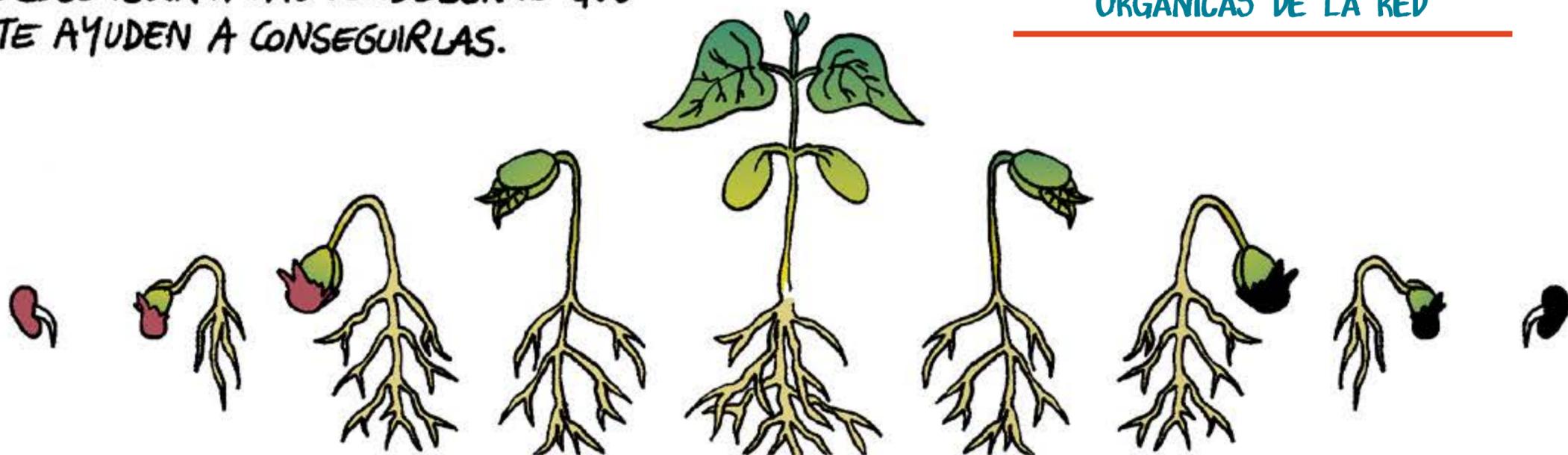
2. EN LAS PEQUEÑAS HUERTAS Y EMPRESAS FAMILIARES O COMUNITARIAS. ES FUNDAMENTAL SOSTENER SU LABOR. TRATA DE CREAR UNA RELACIÓN PERSONAL CON SUS RESPONSABLES.

3. EN LOS MERCADOS POPULARES. INCLUSO SI NO ESTÁN EN ESE MOMENTO A LA VENTA, PUEDES PEDIR A LAS VENDEDORAS QUE TE AYUDEN A CONSEGUIRLAS.

4. EN LOS BANCOS ESTATALES DE SEMILLAS. POR LO GENERAL ESTAS VASTAS COLECCIONES NO ESTÁN ABIERTAS AL PÚBLICO, PERO PODEMOS BUSCAR LOS MECANISMOS O PRESIONAR POR EL DERECHO DE AYUDAR A PRESERVAR MEDIANTE CULTIVO ESA RIQUEZA.

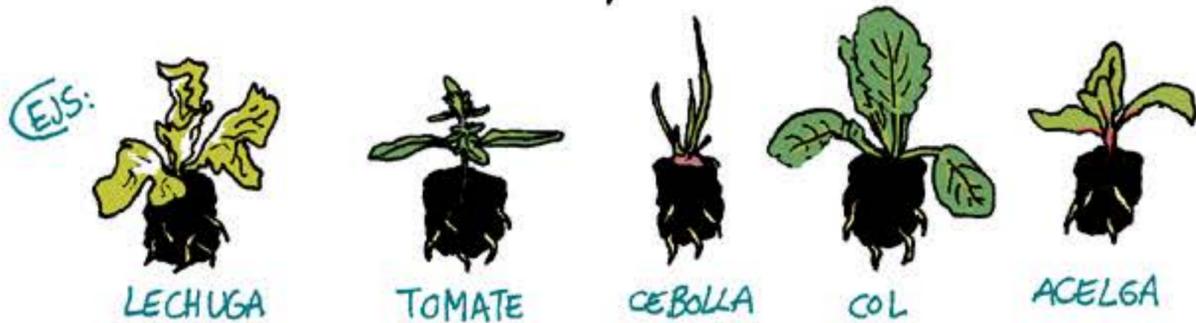
5. EN LOS CAMINOS. EN TUS PASEOS AL CAMPO. CONVERSANDO CON LA GENTE. EL MUNDO ESTÁ LLENO DE TESOROS...

CATÁLOGO EN LÍNEA DE SEMILLAS ORGÁNICAS DE LA RED



GERMINACIÓN

ALGUNAS SEMILLAS VAN MEJOR SI LAS SIEMBRAS PRIMERO EN SEMILLERO, PARA CUIDARLAS MEJOR.



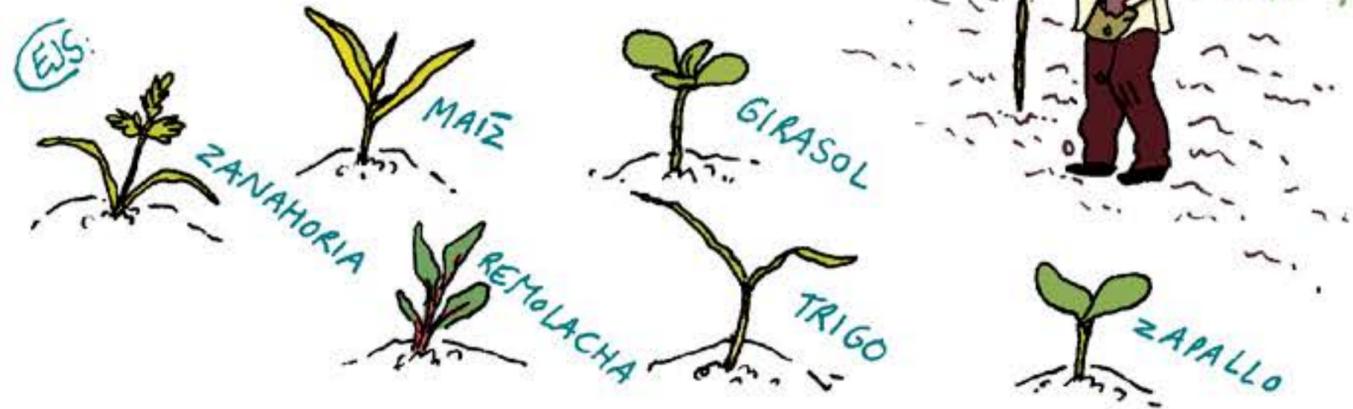
EL SEMILLERO PUEDE HACERSE EN EL SUELO; EN CUALQUIER RECIPIENTE DE AL MENOS 5CM DE PROFUNDIDAD, CON HUEQUITOS PARA EVACUAR EL AGUA, O EN RECIPIENTES ESPECIALIZADOS LLAMADOS PLATABANDAS.



DEBES PREPARAR UNA MEZCLA ESPECIAL QUE INCLUYA:

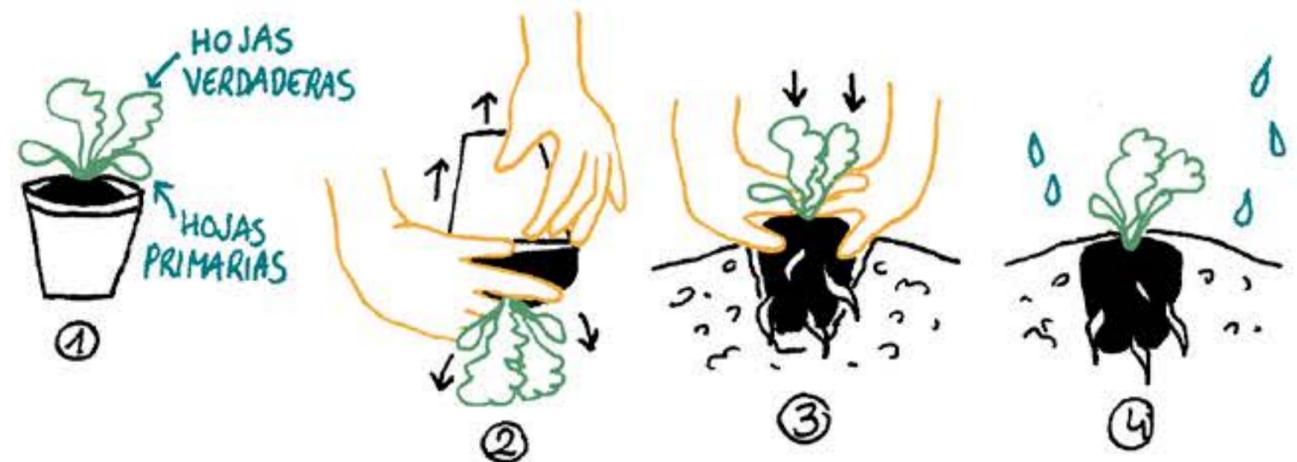


OTRAS PLANTAS, INCLUYENDO LOS CULTIVOS DE RAÍZ Y LOS GRANOS, ES MEJOR SEMBRARLOS DIRECTAMENTE, PUES NO SOPORTAN EL TRANSPLANTE.



- * SEMBRAR LA SEMILLA MUY CERCA DE LA SUPERFICIE, APENAS CUBIERTA DE TIERRA
- * SIEMPRE MANTENER HÚMEDA EL ÁREA DE SIEMBRA
- * EN MUCHOS CASOS, REMOJAR LA SEMILLA DESDE LA NOCHE ANTERIOR ACELERA SU GERMINACIÓN.

CUANDO LAS PLANTAS DE LOS SEMILLEROS TIENEN YA CUATRO HOJAS O MÁS, SE PROCEDE AL **TRANSPLANTE**. HACERLO CON MUCHA DELICADEZA, TRATANDO DE NO ROMPER LAS RAÍCES.



CUIDADOS DURANTE EL CRECIMIENTO

LAS PLANTAS QUE VAMOS A SELECCIONAR PARA SEMILLA NO DEBEN TENER NINGÚN TRATAMIENTO ESPECIAL.

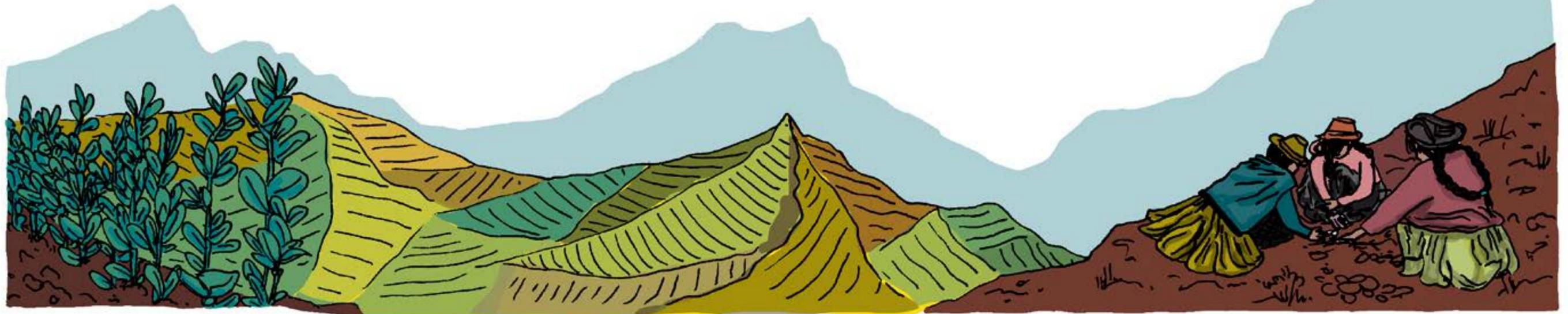
DEBEN SER CUIDADAS DE LA MISMA MANERA QUE UN CULTIVO NORMAL: BUEN SUELO, ABONO, RIEGO SUFICIENTE, DESHERBAR CUANDO NECESARIO, PROTEGER DE DEPREDADORES.

ES DECIR SELECCIONAR PLANTAS QUE SE DEN MUY BIEN EN CONDICIONES NORMALES, SIN QUE NECESITEN CUIDADOS ESPECIALES

ES FUNDAMENTAL QUE USEMOS EXCLUSIVAMENTE MÉTODOS ORGÁNICOS DE CULTIVO:

QUEREMOS SELECCIONAR PLANTAS QUE PUEDAN VALERSE POR SÍ MISMAS Y ALCANZAR BUENOS NIVELES DE PRODUCCIÓN EN CADA CLIMA LOCAL, CON CONDICIONES NATURALES.

POR EJEMPLO, SI FUMIGAMOS CONTRA LAS PLAGAS, TODAS LAS PLANTAS SOBREVIVIRÁN Y SERÁ MÁS DIFÍCIL ENCONTRAR LAS QUE SON MÁS RESISTENTES.



SELECCIÓN

ES EL ASPECTO MÁS IMPORTANTE DE LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS.

CADA INDIVIDUO TIENE UNA SERIE DE CARACTERÍSTICAS QUE LE SON PARTICULARES:

- TAMAÑO
- COLOR DEL FRUTO
- ETC.
- FORMA
- CALIDAD NUTRICIONAL
- RESISTENCIA A PLAGAS Y ENFERMEDADES

ESTAS CARACTERÍSTICAS SE HEREDAN A TRAVÉS DE LOS GENES.



QUIENES TRABAJAMOS CON LAS SEMILLAS PONEMOS ATENCIÓN A LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS PLANTAS EN CADA GENERACIÓN, BUSCANDO RASGOS INTERESANTES QUE POTENCIAR, O DEFECTOS QUE ELIMINAR.



LA REGLA DEL MEDIO:

PARA REPRODUCIR EL MISMO CULTIVO, MANTENIENDO SUS CARACTERÍSTICAS Y CALIDAD, DEBES BUSCAR SIEMPRE LAS PLANTAS QUE MEJOR REPRESENTAN EL PROMEDIO.

(NI LAS MÁS LENTAS; NI LAS MÁS RÁPIDAS
NI LAS MÁS GRANDES; NI LAS MÁS PEQUEÑAS)

SI ENCUENTRAS ALGO ESPECIAL, POR EJEMPLO UN FRUTO MUY GRANDE, SIEMBRA SUS SEMILLAS APARTE Y VIGILA SU CRECIMIENTO. PUEDE SER ALGO INTERESANTE... ¡QUIZÁS EL INICIO DE UNA NUEVA VARIEDAD!
... O PUEDE SER UN HÍBRIDO QUE DARÁ SEMILLAS DEFECTUOSAS.



SELECCIÓN SEXUAL

PARA PLANTAS DE REPRODUCCIÓN SEXUAL, ES NECESARIO SELECCIONAR LOS PROGENITORES.

EL MOMENTO CLAVE ES ANTES DE LA FLORACIÓN. PUES ES A TRAVÉS DE LAS FLORES QUE LAS PLANTAS SE CRUZAN, Y UNA VEZ CRUZADAS, NO PODEMOS HACER SELECCIÓN.



← LAS PLANTAS MUY DÉBILES, LAS QUE SON MUY ATACADAS, LAS QUE CRECEN DEMASIADO RÁPIDO O DEMASIADO LENTO, LAS QUE TIENEN FORMAS DEFECTUOSAS O FRUTOS MALOS, DEBEN SER ELIMINADAS ANTES DE QUE ABRAN SU FLOR.

ASÍ NO PASARÁN GENES INADECUADOS A LA SIGUIENTE GENERACIÓN.

→ LAS PLANTAS QUE SE VEAN ESPECIALMENTE SANAS Y QUE CUMPLAN CON LAS CARACTERÍSTICAS DESEADAS, DEBEN SER MARCADAS COMO REPRODUCTORES Y SE LAS DEJA FLORECER.

DE ELLAS SACARÁS LAS SEMILLAS.



POLINIZACIÓN Y CRUZAMIENTO

LAS PLANTAS SE CRUZAN A TRAVÉS DE LA POLINIZACIÓN, CUANDO EL **POLEN** FÉRTIL LLEGA A UNA **FLOR** LISTA PARA REPRODUCIRSE.

EN LAS HORTALIZAS, LA POLINIZACIÓN SE DA PRINCIPALMENTE **POR INSECTOS**, QUE VISITAN LAS FLORES EN BUSCA DE NÉCTAR Y SE VAN LLEVANDO EL **POLEN** EN SUS PATITAS.



Ⓢ: LAS ABEJAS VUELAN HASTA 3KM ALREDEDOR DE SU COLMENA

↳ PUEDEN CRUZAR TODOS LOS CULTIVOS COMPATIBLES DENTRO DE ESA ÁREA.



Ⓢ: EL FRIJOL

4% DE POLINIZACIÓN

ALGUNAS PLANTAS SE **POLINIZAN A SÍ MISMAS**, CON MUY BAJOS PORCENTAJES DE CRUZAMIENTO.

= PLANTAS ENDÓGAMAS

→ SON MÁS FÁCILES DE REPRODUCIR

OTRAS PLANTAS **NECESITAN CRUZARSE**

= PLANTAS EXÓGAMAS

→ A ESTAS HAY QUE PROTEGERLAS Y ASEGURARSE DE QUE NO SE CRUCEN CON OTRAS VARIEDADES COMPATIBLES.

Ⓢ: LA COL, EL MAÍZ

ALGUNAS HORTALIZAS Y GRANOS SE **POLINIZAN POR EL VIENTO**.

POR EJEMPLO, EL MAÍZ

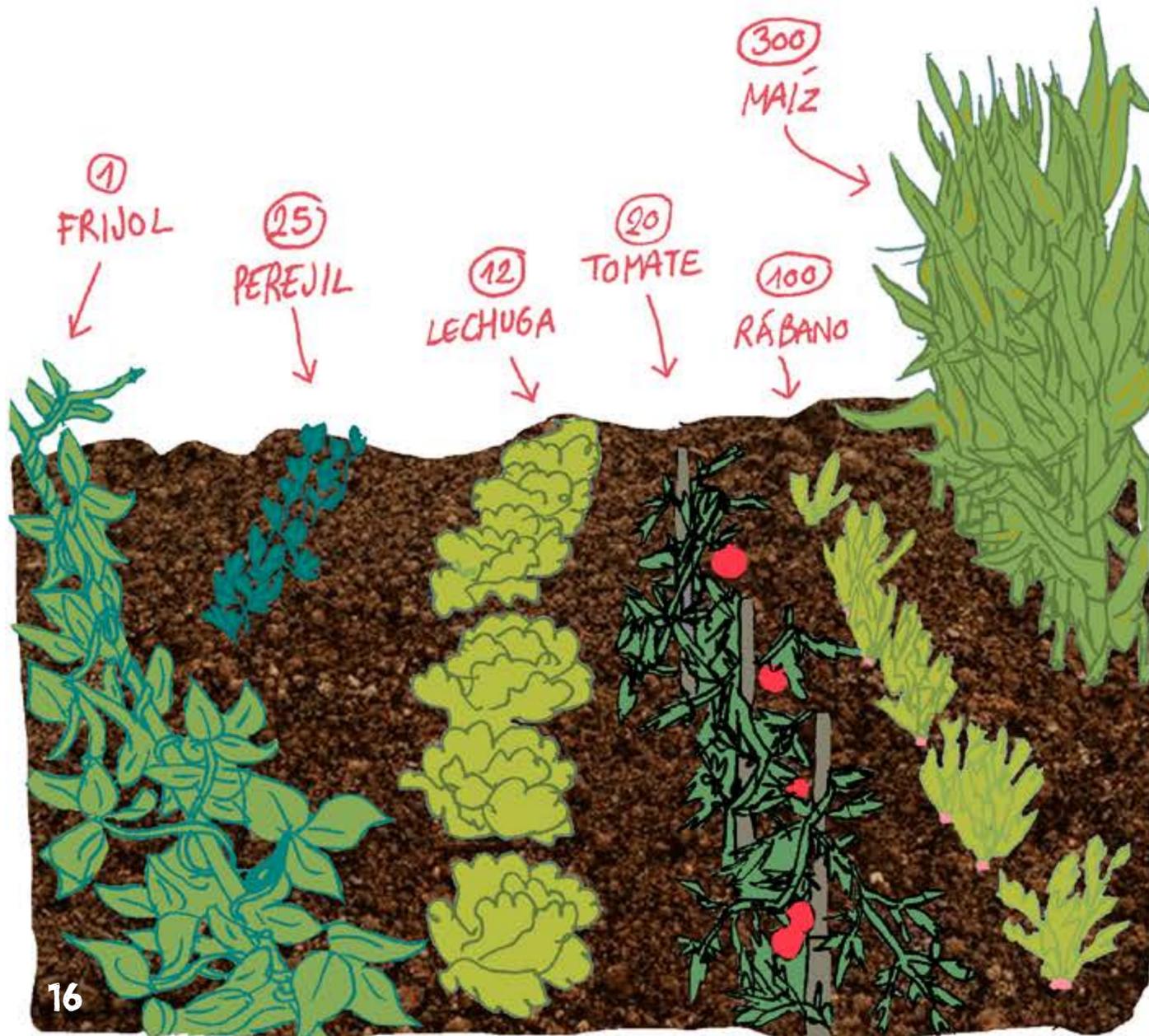
SU **POLEN LÍGERO** PUEDE VIAJAR A DEZENAS DE KMS EN UN DÍA VENTOSO.



POBLACIÓN

EN CADA ESPECIE HAY UN MÍNIMO DE POBLACIÓN NECESARIA PARA MANTENER EL **VIGOR GENÉTICO** Y PRODUCIR SEMILLAS DE CALIDAD.

ESTA POBLACIÓN ESTÁ DEFINIDA POR LA CANTIDAD DE PLANTAS QUE SE REPRODUCEN ENTRE ELLAS.

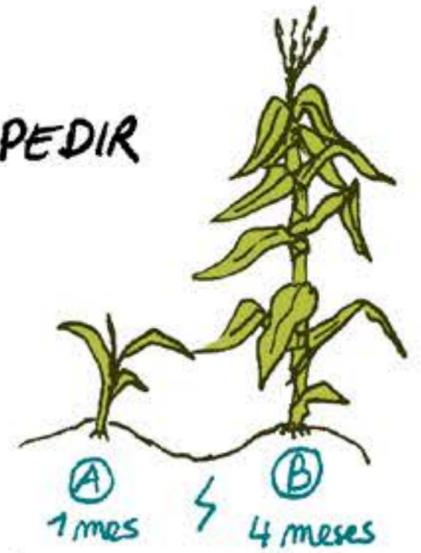


PROTECCIÓN

HAY VARIAS MANERAS EFECTIVAS DE IMPEDIR EL CRUZAMIENTO ENTRE VARIEDADES.

* AISLAMIENTO EN EL TIEMPO

= SEMBRAR DISTINTAS VARIEDADES EN DISTINTOS MOMENTOS, DE MANERA QUE NO VAYAN A FLOR AL MISMO TIEMPO.



⚠ NO ES EFECTIVO EN PROPIEDADES PEQUEÑAS DONDE LA POLINIZACIÓN PUEDE VENIR DE LOS VECINOS.

* AISLAMIENTO EN EL ESPACIO

= PONER CADA CULTIVO LO SUFICIENTEMENTE LEJOS PARA QUE NO HAYA POLINIZACIÓN CRUZADA.



⚠ TAMPOCO ES EFECTIVO EN PROPIEDADES PEQUEÑAS.

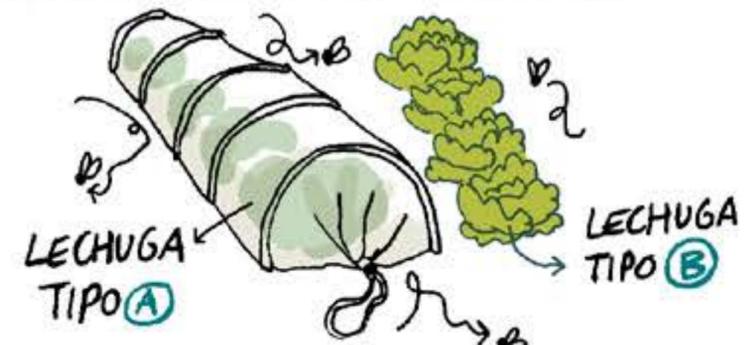
* AISLAMIENTO CON EXCLUIDORES

= USAR MATERIALES PARA IMPEDIR LA POLINIZACIÓN CRUZADA

EN ESPECIES QUE NO SE CRUZAN MUCHO, PUEDE BASTAR CON UNA BARRERA:



EN CULTIVOS MUY PROPENSOS A CRUZARSE, SE USA UNA MALLA FINA QUE IMPIDE COMPLETAMENTE EL INGRESO DE LOS INSECTOS.



EN ESE CASO, PUEDE SER NECESARIO POLINIZAR A MANO...

POLINIZACIÓN MANUAL

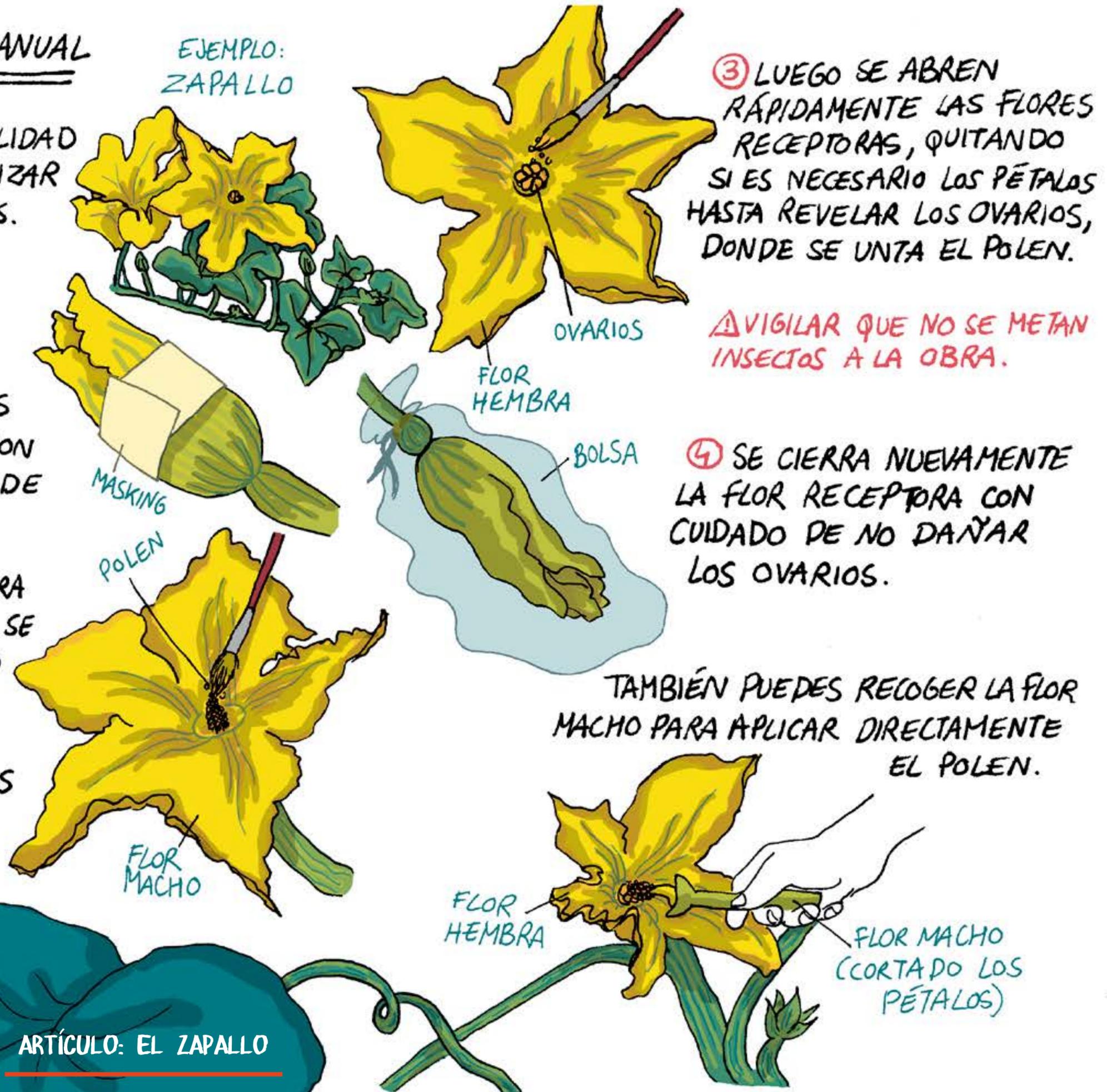
SIRVE PARA ASEGURAR LA CALIDAD DE LA CRUZA O PARA REALIZAR CRUZAMIENTOS ESPECIALES.

① LAS FLORES DEBEN SER COMPLETAMENTE AISLADAS ANTES DE QUE SE ABREN, USANDO MALLAS FINAS o BOLSAS DE PAPEL, O CERRÁNDOLAS CON CINTA ADHESIVA EN EL CASO DE FLORES GRANDES.

② SE USA UN PINCEL FINO PARA RECOLECTAR EL POLEN QUE SE PUEDE COLOCAR EN UN POSILLO O UNA BOLSA DE PAPEL.

SE RECOLECTA SOLO FLORES DE LAS PLANTAS SELECCIONADAS QUE HAYAN ESTADO AISLADAS.

EJEMPLO:
ZAPALLO



③ LUEGO SE ABREN RÁPIDAMENTE LAS FLORES RECEPTORAS, QUITANDO SI ES NECESARIO LOS PÉTALOS HASTA REVELAR LOS OVARIOS, DONDE SE UNTA EL POLEN.

⚠ VIGILAR QUE NO SE METAN INSECTOS A LA OBRA.

④ SE CIERRA NUEVAMENTE LA FLOR RECEPTORA CON CUIDADO DE NO DAÑAR LOS OVARIOS.

TAMBIÉN PUEDES RECOGER LA FLOR MACHO PARA APLICAR DIRECTAMENTE EL POLEN.

SELECCIÓN MASAL

LOS CEREALES Y OTROS GRANOS QUE SE SIEMBRAN EN GRANDES CANTIDADES SUELEN SELECCIONARSE "EN MASA".

- 1- ELEGIR PLANTAS QUE NO ESTÉN EN LOS BORDES, SINO MÁS BIEN UNOS METROS DENTRO DEL CAMPO CULTIVADO.
- 2- SACAR PLANTAS ENTERAS, CON TODO Y RAÍZ.
- 3- PARA MANTENER EL VIGOR GENÉTICO, SE DEBEN SACAR UNAS 500 PLANTAS.
- 4- LUEGO VAMOS A UN LUGAR TRANQUILO, A LA SOMBRA, PARA REALIZAR LA SELECCIÓN:

5- COGER 10 PLANTAS AL AZAR.

6- ENTRE ELLAS, ELEGIR LAS DOS CON MEJORES CARACTERÍSTICAS DE:



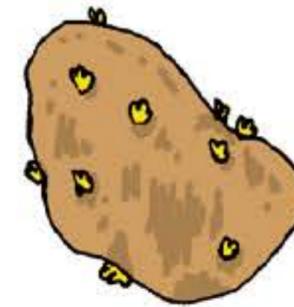
7- SACAR SEMILLAS DE ESAS DOS PLANTAS Y DESCARTAR EL RESTO.

8- PROCEDER DE LA MISMA MANERA EN GRUPOS DE 10 PLANTAS HASTA ACABAR CON TODAS.

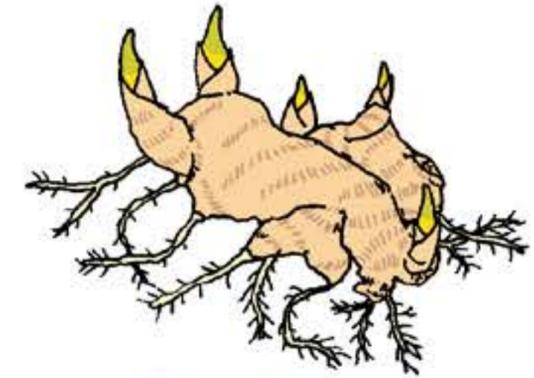
9- REPETIR EL PROCESO CADA 5 AÑOS.

REPRODUCCIÓN VEGETATIVA

= TOMAR PARTES DE UNA PLANTA Y SEMBRARLAS PARA PRODUCIR NUEVAS PLANTAS COMPLETAS.



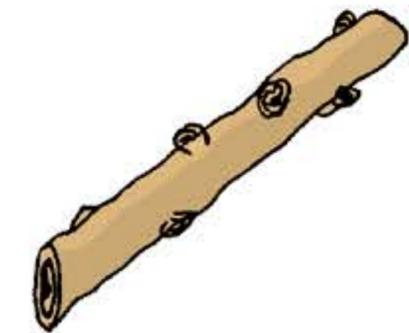
TUBÉRCULOS



RIZOMAS
(PEDAZOS DE RAÍZ)



BROTES O HIJUELOS



ESTACAS

EN ALGUNAS ESPECIES SE DEBE "CURAR" A LA PARTE VEGETATIVA ANTES DE SEMBRAR.

(EJ: HAY QUE DEJAR QUE LA PAPA DESARROLLE BROTES

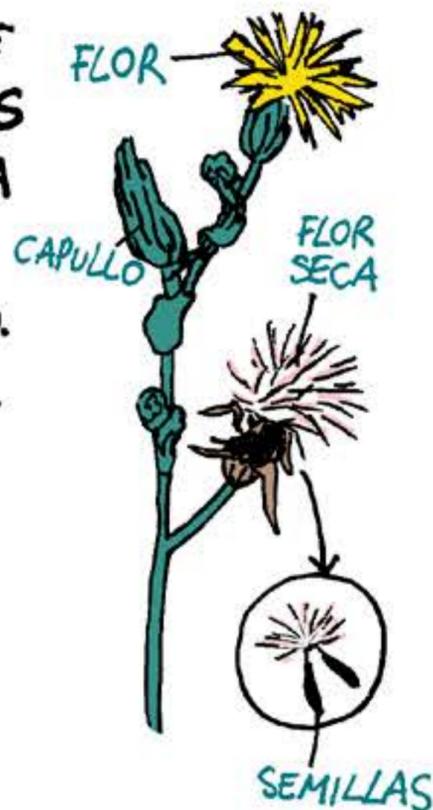
LAS ESTACAS DEBEN DEJARSE EN AGUA EN SU PARTE BAJA PARA PROVOCAR EL ENRAIZAMIENTO.

COSECHA

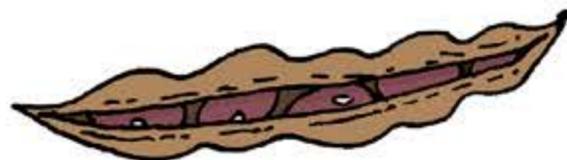
PARA CONSERVACIÓN DE SEMILLAS

PLANTAS COMO LA LECHUGA SE COSECHAN CUANDO UN 75% DE LAS SEMILLAS ESTÁN FORMADAS Y SECAS, PARA EVITAR LA PÉRDIDA DE SEMILLAS QUE SE CAEN AL SUELO EMPUJADAS POR EL VIENTO.

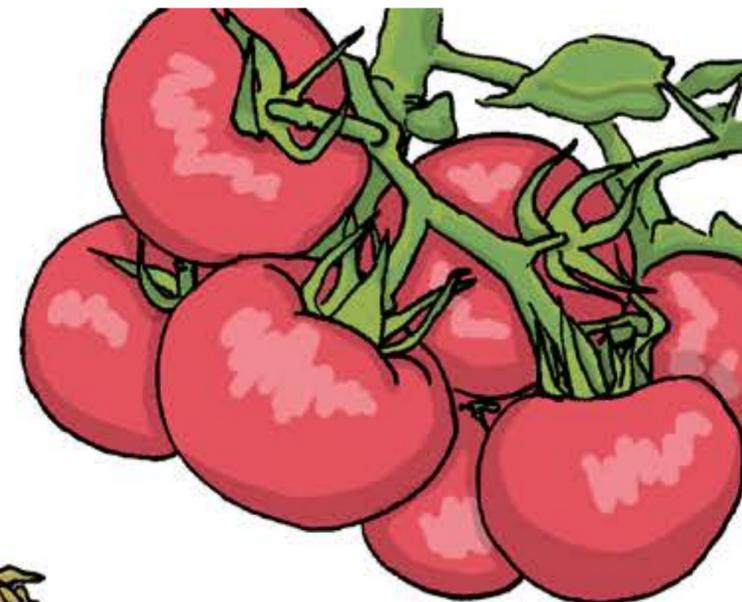
SE SACA LA PLANTA ENTERA Y SE LA CUELGA PATAS ARRIBA EN UN LUGAR PROTEGIDO, HASTA QUE TERMINEN DE FORMARSE LAS SEMILLAS.



PLANTAS COMO EL FRÉJOL SE COSECHAN CUANDO ESTÁN COMPLETAMENTE SECAS, Y LA VAINA SUENA COMO MARACA AL AGITARLA.



PLANTAS DE FRUTO COMO EL TOMATE SE COSECHAN CUANDO LA FRUTA ESTÁ LIGERAMENTE "PASADA" DE SU MADUREZ.



PLANTAS COMO EL MAÍZ O EL GIRASOL SE COSECHAN COMPLETAMENTE SECAS,

PERO A VECES HAY QUE PROTEGERLAS DE LAS AVES CON UNA MEDIA NYLON O MALLA, HASTA QUE ESTÉN LISTAS.

ES MUY IMPORTANTE REALIZAR LA COSECHA EN UN DÍA SECO, PASADAS LAS 10 A.M., CUANDO EL ROCÍO SE HAYA EVAPORADO.



ARTÍCULO
SOBRE EL MAÍZ

LIMPIEZA DE GRANOS SECOS

LA SEMILLA ESTÁ VIVA Y NO SE VA A PODRIR SI LA GUARDAMOS EN CONDICIONES ADECUADAS, PERO LOS RESTOS VEGETALES QUE LA RODEAN SÍ SE PUDREN, Y PUEDEN DAÑARLA. POR ESO HAY QUE LIMPIARLA.



* GRANOS GRANDES COMO EL FRÉJOL, EL MAÍZ Y EL GIRASOL SE SEPARAN MANUALMENTE CON FACILIDAD.

* GRANOS COMO EL ARROZ O EL TRIGO: SE GOLPEA LA ESPIGA PARA SEPARAR EL GRANO. TRADICIONALMENTE, SE HACÍA CAMINAR UN BURRO O UNA VACA EN CÍRCULOS SOBRE UNA GRAN CANTIDAD DE ESPIGAS.



* GRANOS PEQUEÑOS COMO LA LECHUGA: SE SEPARAN FROTANDO ENTRE GUANTES O SOBRE UNA MALLA.

- ① MALLA GRUESA = LAS SEMILLAS PASAN, LOS PEDAZOS GRANDES SE QUEDAN
- ② MALLA FINA = LAS SEMILLAS SE QUEDAN, LA BASURA DELGADA PASA.
- ③ SE COLOCA LO QUE QUEDA EN UNA BATEA Y SE SOPLA PARA ALEJAR LA BASURA LIGERA.

LIMPIEZA DE SEMILLAS EN FRUTOS

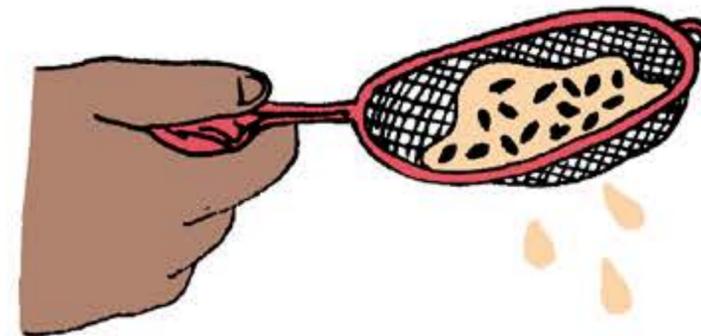


LA SEMILLA QUE VIENE EN FRUTOS COMO EL TOMATE, EL MARACUYÁ O LA PAPAYA TIENE UN GEL PROTECTOR, QUE INHIBE LA GERMINACIÓN Y PUEDE PODRIRSE.



PARA ELIMINARLO, BASTA CON PONER LA SEMILLA EN UN VASO DE AGUA LIBRE DE CLORO POR UN PAR DE DÍAS, HASTA QUE SE FORME UNA PELÍCULA BLANCA EN LA SUPERFICIE.

ESTE ES UN HONGO (PENICILINA) QUE A LA VEZ SACARÁ EL GEL Y LIMPIARÁ A LA SEMILLA DE POTENCIALES ENFERMEDADES.



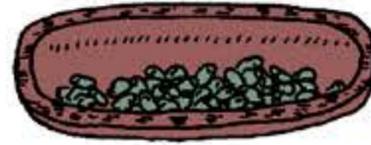
LUEGO SE LAVA LA SEMILLA FROTÁNDOLA LIGERAMENTE EN UN CERNIDOR O MALLA, Y SE PONE A SECAR.



SECADO

CUANDO LA SEMILLA SALE DE LA PLANTA, TIENE UN 15% DE **HUMEDAD**. PARA PODER ALMACENAR, DEBEMOS BAJARLA AL 5%.

EN CLIMAS SECOS ESTO SE LOGRA DEJANDO LA SEMILLA EN UN **LUGAR VENTILADO**, A LA SOMBRA, DE 2 SEMANAS A 2 MESES.



EN CLIMAS HÚMEDOS, SE DEBEN USAR **DESHIDRATADORES SOLARES** O HUMO, Y EMPACAR LAS SEMILLAS AL VACÍO DIRECTAMENTE DESPUÉS DEL SECADO.

CUANDO EL FRASCO SE ABRA, LA HUMEDAD

INVADIRÁ LA SEMILLA EN CUESTIÓN DE SEGUNDOS. LOS GRANOS DE **ARROZ CRUDO** ABSORBEN LA HUMEDAD.



EL **HUMO** ES LA TÉCNICA DE SECADO MÁS TRADICIONAL Y MÁS EFECTIVA.

ANTES SE COLOCABAN LAS SEMILLAS SOBRE EL **FOGÓN** DE LA COCINA. AHORA PODEMOS CONSTRUIR **AHUMADORES CASEROS** O CUARTOS DE AHUMADO.

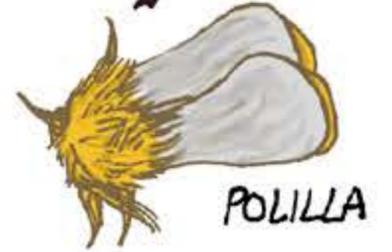
EL HUMO SECA LA SEMILLA + PROTEGE DE LAS PLAGAS.



PROTECCIÓN

LA SEMILLA PUEDE SER ATACADA POR PLAGAS: ESOS INSECTOS A MENUDO PONEN SUS HUEVOS EN LA SEMILLA CUANDO AÚN ESTÁ EN CAMPO, Y SON INVISIBLES PARA EL OJO HUMANO.

PRINCIPALES PLAGAS:



⇒ AL CERRARSE EL FRASCO, LA TAPA SE HUNDE Y LOS INSECTOS MUEREN ASFIXIADOS.

SISTEMA DE TANQUES (PARA MAYORES CANTIDADES DE SEMILLAS)



ALMACENAMIENTO

DE PREFERENCIA SE ALMACENAN LAS SEMILLAS EN RECIPIENTES DONDE NO PUEDEN ATACARLAS LOS INSECTOS.

TRADICIONALMENTE SE LO HACÍA EN **VASIJAS** DE CERÁMICA;



HOY SE HACE EN **FRASCOS** DE VIDRIO, RECIPIENTES DE PLÁSTICO O DE METAL.

SACOS Y **COSTALES** SE USAN PARA MAYORES CANTIDADES, PERO SON VULNERABLES AL ATAQUE DE INSECTOS.

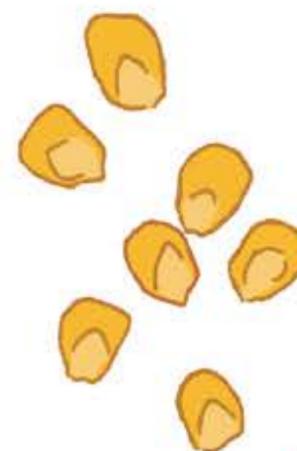


LA SEMILLA DEBE ESTAR TOTALMENTE **SECA Y LIMPIA** PARA SER ALMACENADA.

PASAPORTE DE LA SEMILLA

DESDE EL MOMENTO DE LA COSECHA HASTA EL ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN, CIERTOS **DATOS ESENCIALES** DEBEN ACOMPAÑAR CADA LOTE DE SEMILLAS:

- **NOMBRE COMÚN (ESPECIE Y VARIEDAD)**
- **FECHA DE COSECHA (MES Y AÑO)**
- **LOCALIDAD**
- **PRODUCTOR**



ARTÍCULO: SECRETOS PARA GUARDAR SEMILLAS

GARANTÍA

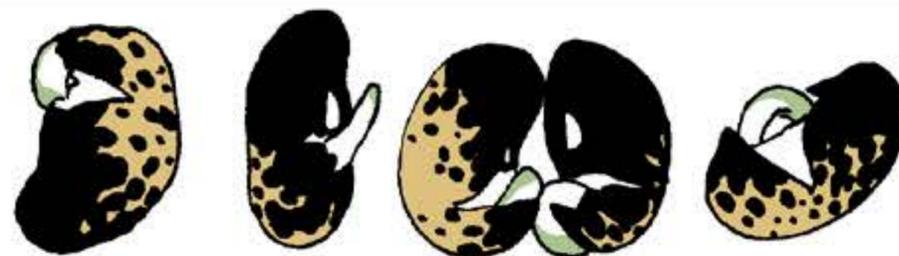
LA RED DE GUARDIANES DE SEMILLAS DEL ECUADOR HA DESARROLLADO UN SISTEMA PARTICIPATIVO DE GARANTÍA DONDE LOS PRODUCTORES SE VISITAN ENTRE ELLOS PARA MANTENER ESTÁNDARES DE CALIDAD AGROECOLÓGICA EN LA PRODUCCIÓN.

LOS PARÁMETROS ANALIZADOS SON:

- ① **HEREDAD:** SEMILLA NATIVA O CRIOLLA, PROVIENE DE MATERIAL HEREDADO, ES CAPAZ DE MULTIPLICAR LA VIDA.
- ② **AGROECOLOGÍA:** PROCESO EXCLUSIVAMENTE AGROECOLÓGICO.
- ③ **GERMINACIÓN:** PORCENTAJE DE GERMINACIÓN ADECUADO, DE ACUERDO A LA ESPECIE.
- ④ **PROTOS:** CULTIVO DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESPECÍFICOS PARA LA ESPECIE, BASADOS EN TÉCNICAS TRADICIONALES, PARA ASEGURAR CALIDAD Y DIVERSIDAD GENÉTICA.
- ⑤ **SELECCIÓN:** SEMILLAS ESCOGIDAS, DE TAMAÑO Y FORMA ADECUADAS SEGÚN LA ESPECIE, LIBRES DE BASURAS Y PLAGAS.
- ⑥ **ALMACENAMIENTO:** USO DE INSUMOS ECOLÓGICOS Y CONDICIONES ADECUADAS DE ALMACENAMIENTO, LIBRE DE QUÍMICOS.
- ⑦ **VARIEDAD DEFINIDA:** LA SEMILLA CORRESPONDE A LAS CARACTERÍSTICAS DEFINIDAS DE LA VARIEDAD.
- ⑧ **EQUIDAD SOCIAL:** TRATO JUSTO A TODAS LAS PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO PRODUCTIVO, PRACTICANDO RECIPROCIDAD Y COMPLEMENTARIDAD.

SI NO HABÍAS GUARDADO SEMILLAS HASTA AHORA, ESTÁS AL INICIO DE UN LARGO Y MARAVILLOSO VIAJE.

LA SEMILLA ES LA ESENCIA MISMA DE LA VIDA. CUIDARLA ES UN ACTO DE VALOR Y REBELDÍA EN UN SISTEMA QUE TRATA DE SUPRIMIR LA DIVERSIDAD Y LA AUTONOMÍA. PERO ES SOBRE TODO UN ACTO DE AMOR Y DE REVERENCIA HACIA LA NATURALEZA Y HACIA TODAS LAS MANOS QUE LA HAN SOSTENIDO A LO LARGO DE LOS SIGLOS.



SI YA CUIDAS SEMILLAS, RECUERDA QUE NO ESTÁS SOLA O SOLO. EN CADA RINCÓN DE LA TIERRA HAN SURGIDO AGRUPACIONES AUTÓNOMAS DE PERSONAS PREOCUPADAS POR RESCATAR NUESTRA HERENCIA AGRÍCOLA Y ALIMENTICIA.

SI ESTÁS EN **ECUADOR**, TE INVITAMOS A CONECTARTE A TRAVÉS DE WWW.REDSEMILLAS.ORG LA PRIMERA RED DE GUARDIANES QUE SURTIÓ EN EL CONTINENTE.

SI ESTÁS EN OTRO PAÍS, TE RECOMENDAMOS BUSCAR REDES Y GRUPOS LOCALES A LOS QUE PUEDES APOYAR.

EL FUTURO DE LA ALIMENTACIÓN ESTÁ EN TUS MANOS!

DERECHO A LA SEMILLA

LOS PUEBLOS TENEMOS EL DERECHO DE CREAR, GUARDAR, MULTIPLICAR, COMPARTIR, INTERCAMBIAR, VENDER Y REGALAR LIBREMENTE LAS SEMILLAS. NINGUNA LEY, POLÍTICA PÚBLICA, ESTRATEGIA DE MERCADO O APROPIACIÓN PRIVADA PUEDE ATENTAR CONTRA ESTE DERECHO BÁSICO.

DERECHOS DE LA SEMILLA

- DERECHO A LA PRESERVACIÓN DE LA HERENCIA GENÉTICA Y CULTURAL QUE CONTIENE, MEDIANTE LA CONSERVACIÓN DE LAS VARIEDADES HEREDADAS.
- DERECHO DE EVOLUCIONAR EN LOS TERRITORIOS, EN CONDICIONES LOCALES Y EN MANOS DE LA POBLACIÓN, DE MANERA DESCENTRALIZADA.
- DERECHO A LA LIBRE CIRCULACIÓN, SIN FRONTERAS, YA QUE EL MOVIMIENTO REVITALIZA LA SEMILLA PERMITIENDO SU EVOLUCIÓN Y ADAPTACIÓN.
- DERECHO DE SER PROTEGIDA DE LA CONTAMINACIÓN TRANSGÉNICA, DE LOS AGROQUÍMICOS Y DE TODA LEY, PRÁCTICA, INTERÉS COMERCIAL O APROPIACIÓN PRIVADA QUE ATENTE CONTRA LOS DERECHOS ANTERIORES.

RED SEMILLAS DE LIBERTAD DE LAS AMÉRICAS
DECLARACIÓN DE CUENCA, ECUADOR, 2015

PRIMERA EDICIÓN, SEPTIEMBRE 2018

TEXTOS:

JAVIER CARRERA
info@redsemillas.org



ILUSTRACIONES Y DIAGRAMACIÓN:

MARIE-PIERRE NOGUÈS
meteorzines@gmail.com



DERECHOS RESERVADOS. LOS AUTORES PERMITEN LA REPRODUCCIÓN SIEMPRE Y CUANDO SE RESPETE LA INTEGRIDAD DE LA OBRA, INCLUYENDO LA FUENTE, Y SE COMPARTA DE FORMA GRATUITA.