RECOGE TUS PROPIAS SEMILLAS

Programa de Educación Ambiental
en el Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su entorno

GUADARRAMA
RÍO DE ARENA

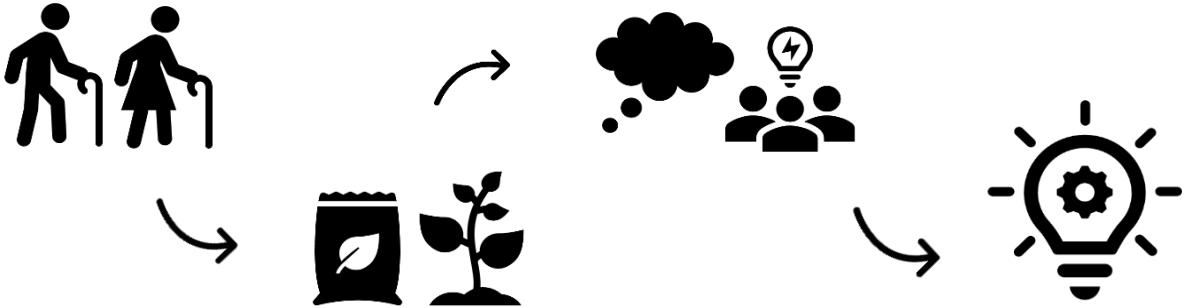
Contenidos de la sesión

- Semillas locales: contexto, importancia y beneficios
- Técnicas de extracción y procesado
    - Extracción de semillas en seco.
    - Extracción de semillas en húmedo.

¿POR QUÉ ESTE TALLER?

La recuperación y revalorización del conocimiento tradicional

Muchos son los beneficios que reporta el trabajo en las huertas a la tercera edad: disminuye la ansiedad y el estrés, incrementa la sensación de bienestar, desarrolla la paciencia y el sentido de la responsabilidad, favorece las relaciones sociales…



Los talleres de extracción de semillas estimulan además la memoria de los usuarios, recuperando y poniendo en valor sus conocimientos sobre variedades de semillas locales y los muy diversos métodos de extracción y recolección que existen.

SEMILLAS LOCALES: CONTEXTO, IMPORTANCIA Y BENEFICIOS

¿PERDEMOS O GANAMOS?

Consecuencias del cambio de modelo agrícola

Pérdida de diversidad hortícola

Plagas y enfermedades nuevas

Pérdida de suelo

Semillas, mero objeto de comercio

Contaminación de aguas y acuíferos

Pérdida de soberanía alimentaria

	VARIEDAD LOCAL	VARIEDAD HÍBRIDA
DIVERSIDAD GENÉTICA	Poblaciones heterogéneas: polinización abierta	Poblaciones homogéneas
ADAPTACIÓN A CONDICIONES LOCALES (CLIMA, ENTORNO, PLAGAS…)	¡Resiliencia!	…
VIABILIDAD DE LAS SEMILLAS	No se pierde fertilidad ni vigor	La segunda generación da lugar ejemplares con caracteres no deseados
NECESIDAD DE INSUMOS	Mayor autonomía de agricultores	Requieren gran cantidad de agua, fertilizantes y fitosanitarios
PROTECCIÓN FRENTE A PLAGAS Y ENFERMEDADES	Individuos diferentes: ¡no nos morimos todos!	Individuos iguales: nos morimos todos

 Variedades transgénicas: variedades creadas artificialmente en laboratorio mediante técnicas de ingeniería genética.

¿POR QUÉ ELEGIR VARIEDADES LOCALES?

Garantizan la obtención de **alimentos y materias primas máxima calidad.**

Su **cultivo es más respetuoso con el Medio Ambiente.**

Son un instrumento de **potenciación de la cultura local**, de los valores éticos del desarrollo social y de la calidad de vida.

Forman parte de los recursos locales y no están afectadas por sistemas de apropiación individual de la propiedad.

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y PROCESADO

¿QUÉ FRUTO ESCOGEMOS?

- Elegir planta y **NO** fruto
- Las de mayor crecimiento y vigor
- Crecimiento uniforme
- Sin plagas ni enfermedades
- Sacar semillas de varias plantas, no sólo de una
- En hortalizas de hoja, las que espiguen más tardíamente
- Primera floración
- Primeros frutos de las matas
- Mejores rasgos de color, sabor, tamaño…
- No sacar de las comerciales

RECOLECCIÓN

Frutos secos - Extracción en seco

Vainas, silicuas o de infrutescencia

Frutos carnosos – Extracción en seco y en húmedo

FRUTOS SECOS-EXTRACCIÓN SECA

Frutos secos- Extracción en seco

- La recolección comienza con la **siega de la infrutescencia.** El momento de la siega es cuando las infrutescencias superiores se secan en la planta. Posteriormente, se dejan secar todas las infrutescencias antes de extraer la semilla. En general en zonas de secano se cosechará a primeras horas aprovechando el rocío o después de un riego.
  - **Se liberan las semillas** mediante el proceso **de trilla.**
  - Las semillas trilladas todavía contienen restos de planta que se han de **separar con el aventado y el tamizado.**

- En el caso de las **vainas o de las silicuas** se dejan secar en la planta y posteriormente, se realiza una **recolección y extracción manual.**

JUDÍA VERDE

PROPAGACIÓN	OBTENCIÓN DE SEMILLA	DURACIÓN GERMINATIVA
Anual. Se autopoliniza antes de que la flor se abra.	En las variedades trepadoras se corta la parte de arriba para que las vainas inferiores sean más grandes. Se espera a que se vayan poniendo amarillas, se recogen y se secan. En las variedades enanas, cuando las vainas se van pasando de amarillas a marrones se puede recoger la planta entera y colgarla en un sitio seco y aireado. Se dejan secar. Descartar las semillas arrugadas. Congelar durante 48 horas para que se mueran los bichos y sus huevos.	Duran 3 años. Algunas geminan años atrás, pero perderán vigor.

ZANAHORIA

PROPAGACIÓN	OBTENCIÓN DE SEMILLA	DURACIÓN GERMINATIVA
Bianual. Polinizadas por insectos y se cruzan fácilmente, también con la zanahoria silvestre.	Escogeremos el mejor ejemplar para dejarlo crecer y coger posteriormente las semillas de las flores más altas. Cuando las flores están completamente secas se frotan con las manos en un pequeño cedazo y se avientan. Cuidado, son ligeras y pueden volar.	Pueden durar más de 3 años. Mejor sembrarlas cuando tienen 2 años.

FRUTOS CARNOSOS- EXTRACCIÓN SECA Y HÚMEDA

Frutos carnosos

EXTRACCIÓN SECA

Los frutos, muy maduros, se secan al sol hasta que se arruguen. Después los frutos se presionan y se recoge la semilla a mano, requiriendo una posterior limpieza, aventado y tamizado.

EXTRACCIÓN HÚMEDA

FERMENTACIÓN

Dejamos la semilla con el zumo del fruto para que fermente, consiguiendo indirectamente separar la semilla del mucílago.
Ej.: tomate, pepino.

MACERACIÓN

Macerar en agua durante 4-5 horas para separar la semilla de la pulpa.
Ej.: sandía, calabaza…

PEPINO

PROPAGACIÓN	OBTENCIÓN DE SEMILLA	DURACIÓN GERMINATIVA
Anual. Sólo se cruzan con otros pepinos.	Que el fruto madure completamente: las variedades pálidas espinosas se vuelven amarillo pálido y las verdes, amarillo y marrón. Puede ser almacenado un tiempo antes de extraer las semillas. Se escurre la pulpa y las semillas en un bol y se hace el proceso de fermentado. La fermentación solo se lleva a cabo durante un día.	Duran 4 años al aire libre en clima seco, y unos 10 años almacenadas bien.

TOMATE

PROPAGACIÓN	OBTENCIÓN DE SEMILLA	DURACIÓN GERMINATIVA
Perenne que se cultiva como anual. Autopolinizante.	Se dejan que maduren más en la mata. Se abren, se exprimen y se hace el proceso de fermentación durante 3-4 días. En los tomates que son secos y carnosos, hay que añadir una pequeña cantidad de agua.	Duran 4 años en regiones templadas.

Duración germinativa de algunas verduras

ESPECIE	AÑOS	ESPECIE	AÑOS
ACELGA	4	JUDÍA	3
APIO	5	LECHUGA	3
BERENJENA	5	MAÍZ	2
BROCULI	4	MELÓN	5
CALABAZA	5	NABO	4
CARDO	5	PEPINO	5
CEBOLLA	1	PEREJIL	2
COL DE BRUSELAS	4	PIMIENTO	3
COL DE MILÁN	4	RÁBANO	4
COLIFLOR	4	REMOLACHA	4
ESCAROLA	3	REPOLLO	4
ESPINACA	4	SANDÍA	5
GUISANTE	3	TOMATE	3
HABAS	4	ZANAHORIA	3

CONSERVACIÓN DE SEMILLAS

- Las semillas que floten no son válidas.
- Una vez secas las almacenamos en un tarro o bolsa de papel a 4°-5° C.
- Etiquetado: especie, variedad, fecha de envasado y caducidad, procedencia, datos de utilidad.

¿TE APUNTAS?

PROPIEDAD DE SEMILLAS

BIEN COMUNAL

Agricultores locales que mantienen su actividad

Redes de semillas

Productores artesanales de semillas

BIEN PRIVADO

Empresas de semillas

Registro de variedades comerciales híbridas

Patentes

Transgénicos

BIEN PÚBLICO

Bancos de germoplasma públicos

Registro de variedades de conservación

Rincón del experto

Artículos

- Revolución verde: tragedia en dos actos. Ceccon, E. (2008). Revista Ciencia. Julio-septiembre 2008.

Manuales

- Rosello, J. y Soriano, J.J. "Cómo obtener tus propias semillas ecológicas. Manual para agricultores ecológicos". Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca y Red de Semillas (2010). Disponible en la web: www.biodiversidadla.org/content/download/101284/761130/version/1/file/COMO+OBTENER+TUS+PROPIAS+SEMILLAS.pdf
- "Cultivando Biodiversidad. Manual para la utilización y conservación de variedades locales de cultivo". Red Andaluza de Semillas. Disponible en la web: www.redsemillas.info/wp-content/uploads/2009/10/manual-ras-iii_baja-calidad.pdf
- "Guía para la recolección de semillas de los vegetales más comunes". Red de semillas de Euskadi. Disponible en la web: http://bah.ourproject.org/IMG/pdf/Guia_de_semillas_.pdf
- "Extracción y conservación de semillas tradicionales". Comarca de Somontano de Barbastro. Disponible en la web: www.somontano.org/images/stories/Cuadernillo_variedades_tradicionales.pdf

Webs

- http://www.redsemillas.info/
- http://somossemilla.org/
- Transgénicos: https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/agricultura/transgenicos/
- Compra de semillas y recopilación de entidades relacionadas con semillas silvestres y hortícolas: https://redhuertosurbanosmadrid.wordpress.com/recursos/

¡GRACIAS!