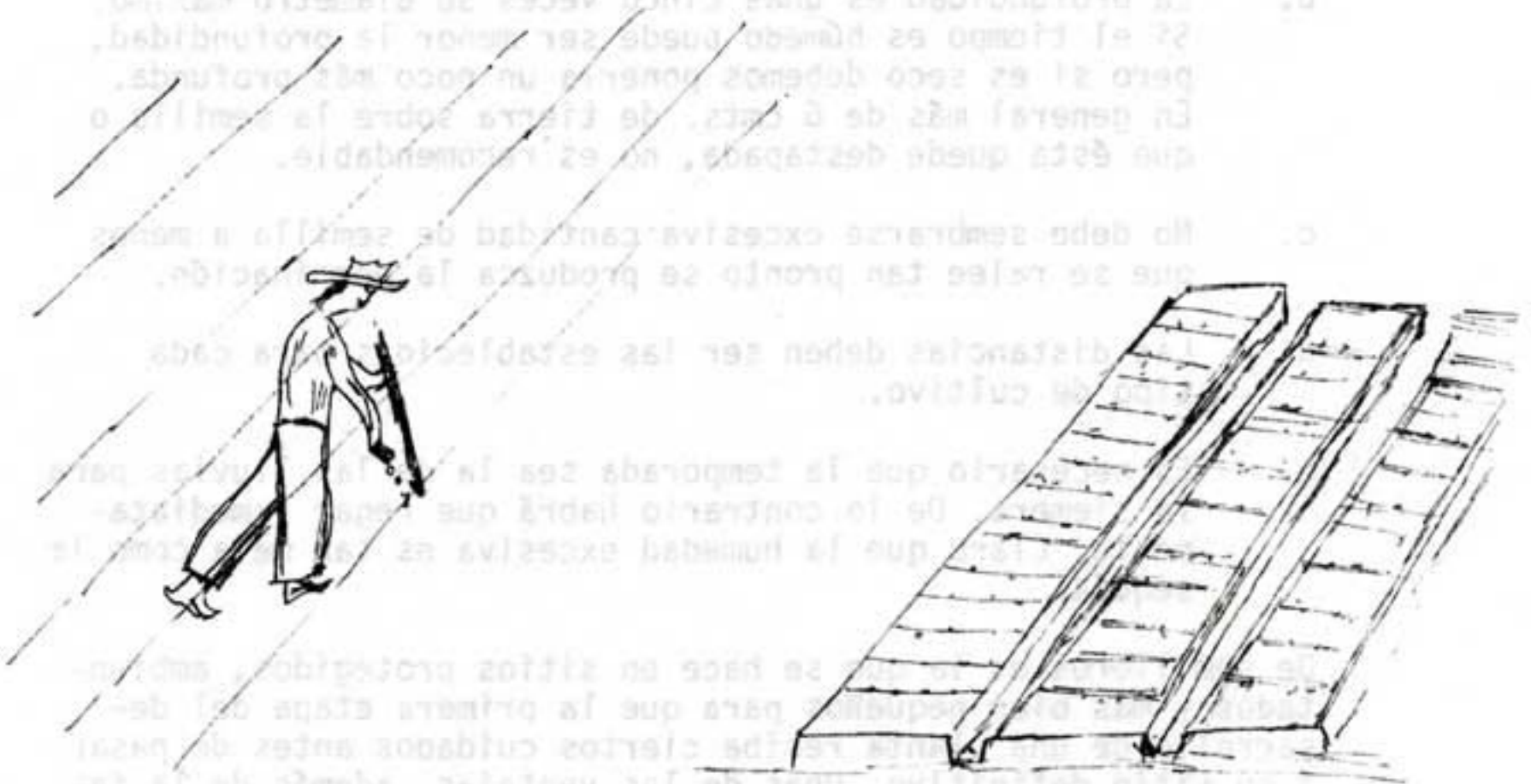


- b. Hay obstáculos que impiden la mecanización.
- c. El cultivo es pequeño.
- d. Requiere de semilleros en espacios reducidos.

O por otras razones la siembra se hace a mano. La siembra a mano puede ser:



De asiento es la que se hace directamente en el campo en el sitio definitivo para las plantas. Se trata de semillas grandes, resistentes, de buen poder germinativo y de germinación rápida.

Se puede hacer a chuzo, abriendo un hoyo para cada semilla o grupo de semillas, según la distancia requerida por la plantación.

Otro sistema es hacer zanjitas superficiales a las distancias necesarias y depositar en línea las semillas.

Hay cultivos que se pueden sembrar al voleo, o sea lanzar la semilla de tal manera que queden distribuidas sobre el terreno con cierta uniformidad. Después se tapa removiendo la superfi-

- Siembra a chorros

Se hace con la sembradora de chorros, ella consta esencialmente de un depósito para semillas, un mecanismo impulsor, un sistema de dosificación, un sistema abresurcos, un sistema conductor de semillas, un sistema de graduación y un sistema tapados.

Su trabajo consiste en abrir surcos, depositar en ellos sendos chorros de semilla y taparlos. Funciona toda conjunta. Se pueden graduar el número de chorros, su distancia, la frecuencia del chorro y la profundidad. Su uso más generalizado es para semillas pequeñas.

Visite el patio de implementos, observe bien la sembradora de chorros y procure comparar lo que ve con lo que acaba de leer.

- Siembra de precisión

Se hace con la sembradora de precisión, que puede ser neumática o mecánica. La sembradora neumática no está muy difundida porque es costosa, su mantenimiento y operación son delicados y en los cultivos comerciales de actualidad no resulta necesaria. La diferencia con la mecánica principalmente está en que el sistema dosificador de semilla se hace por vacío de aire y es estrictamente precisa.

La sembradora de precisión trae los mismos sistemas que la de chorros y su trabajo es parecido. Se distingue porque no trabaja toda como un conjunto sino que trae un cuerpo por cada surco. Cada cuerpo consta de los mismos sistemas pero trabajan independientes uno de otro y el sistema dosificador funciona semilla por semilla.

Hágale una visita a la sembradora de precisión y encuentre las diferencias anotadas. Procure percibir el camino que cada semilla sigue.

- Sembradora al voleo

Consiste en una gran tolva que se integra al tractor, que por una ventana entrega un chorro variable de semilla a un espaciador y este por acción centrífuga lo lanza al campo en forma de cortina uniforme.

El trabajo consiste en diseminar la semilla sobre el campo para que una rastra pulidora la tape en seguida.

Solamente algunos cultivos permiten la siembra al voleo porque esta siembra impide el laboreo posterior.

También se usa con gran rendimiento para aplicar fertilizantes al voleo.

Conózcala en el patio de implementos.

AUTOCONTROL

1. Indique con V si es verdadero o con F si es falsa cada una de las afirmaciones siguientes:

1.1 La reproducción por semillas se llama reproducción sexual.

1.2 La reproducción asexual es cuando solo interviene el gameto femenino de la misma planta

1.3 La reproducción asexual se hace solamente con partes de la planta progenitora

1.4 Los híbridos son producidos por reproducción asexual

1.5 Las variedades mejoradas resultan del cruzamiento de dos o más variedades.

1.6 Las variedades son la base para la obtención de híbridos

1.7 La semilla de la papa son las mismas papas.

1.8 La siembra de estacas es una forma de reproducción vegetativa.

1.9 Los hijuelos de la piña son reproducción sexual.

1.10 El estolón es una rama injertada sobre el acodo.

2. De las siguientes afirmaciones hay una que es falsa:

a. La propagación asexual es como una prolongación de la planta madre.

b. La propagación por semilla permite obtener nuevas líneas en plantas de cultivo.

c. El principal factor que determina la mecanización es que la semilla sea pequeña y uniforme.

d. La reproducción asexual es más difícil de mecanizar que la reproducción sexual

3. También señale la afirmación falsa:
- a. En tiempo húmedo la semilla debe sembrarse más profunda. _____
 - b. Lo mejor es sembrar la cantidad precisa de semilla calculada y no un poco más. _____
 - c. Para la siembra de asiento se requieren semillas grandes, resistentes y de buen poder germinativo. _____
 - d. La buena cama de la semilla tiene que ver con la buena preparación del terreno. _____
4. Un semillero es:
- a. Una planta que produce semilla _____
 - b. Los cruzamientos para producir semillas _____
 - c. El buen almacenamiento de la semilla _____
 - d. El sitio donde sembramos muchas semillas _____
5. La mecanización de la siembra depende:
- a. Del cultivo y del tipo de semilla _____
 - b. Solamente de la extensión del cultivo _____
 - c. De los mejores resultados en la región _____
 - d. De la rapidez con que se necesita sembrar _____
6. Haga un dibujo de la sembradora de chorro, otro para la sembradora de precisión y otro para la sembradora al voleo y señale en ellos:
- Depósito de semillas
- Abre surcos
- Sistema dosificador
- Sistema tapador

RESPUESTAS AUTOCONTROL

1.
 - 1.1 V
 - 1.2 F
 - 1.3 V
 - 1.4 F
 - 1.5 V
 - 1.6 V
 - 1.7 F
 - 1.8 V
 - 1.9 F
 - 1.10 F
2.
 - a.
 - b.
 - c.
3.
 - a.
4.
 - d.
5.
 - a.
6. Los dibujos deben contener las partes mencionadas y permitir apreciar que el alumno ha captado el camino que sigue cada semilla.

VOCABULARIO TECNICO

Ascendientes:	Padres, abuelos, etc.
Carga genética:	Conjunto de características hereditarias que cada individuo porta y aporta a sus hijos.
Cultivos extensivos:	Cultivos que se hacen en grandes extensiones.
Cultivos intensivos:	Los que se hacen en terrenos pequeños, aprovechando intensamente cada espacio.
Descendientes:	Los hijos y los nietos de un individuo.
Granel:	En montón, sin empacar.
Herencia:	Características que se reproducen en un individuo provenientes de sus padres.
Híbrido:	Sujeto que proviene de especies diferentes al cruzarse. En agricultura al cruzar dos o más variedades se producen las semillas híbridas.
Implantar:	Introducir.
Impregnar:	Hacer que se presenten características de un individuo en otro.
Patrón:	Planta que recibe el injerto.
Progenitores:	Los padres
Raleo:	Entresacar para quitar el exceso de población. Eliminar los individuos sobrantes.
Simbiosis:	Asociación de dos organismos para prestarse mutuos beneficios, sin parasitismo.

- Tubérculo:** Tallo subterráneo de la papa.
- Variedad:** Conjunto de plantas de una misma especie que conservan sus características y las transmiten a sus descendientes.
- Yema:** Botón que se da en los tallos de los vegetales y que es capaz de brotar.