





















## Época de siembra

La mejor época de siembra debe realizarse en función de la época de lluvia, para el caso de que la comunidad no tenga provisión de agua de riego, de manera que los costos de producción se reduzcan. Otro de los puntos a considerar es la siembra con las fases lunares para control de plagas y enfermedades.

## Selección de la semilla inicial

Es recomendable iniciar la siembra con una semilla nativa seleccionada o a su vez utilizar semilla recomendada por el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, que norma la producción de semilla en el país.

## Selección del terreno

El terreno debe tener buen drenaje, debe tener un alto contenido de materia orgánica que garantice la producción de los cultivos nativos. En el caso de sembrar en suelos con pendiente se debe considerar la implementación de barreras vivas mediante el trazado de curvas de nivel, la rotación del terreno con cultivo de leguminosa favorece la producción de semillas nativas.

## Aislamiento

Las parcelas de producción de semilla hay que protegerlas de agentes patógenos, aislamiento que puede ser por tiempo o distancia. En cuanto al aislamiento por distancia, se utilizan normalmente 200 m. mínimo de un campo a otro floreando simultáneamente. La distancia puede disminuirse si hubiera cortina o barrera, natural o artificial, entre ambos campos que dificulte el paso de agentes contaminantes. También hay que eliminar toda maleza pariente de las semillas nativas, que esté a menos de 200 m para evitar que contaminen el campo de producción.

## Sistema de siembra

Mejor si la producción de semilla es en policultivo, en microparcels de 36 m<sup>2</sup> con una distancia entre surcos de un metro. Un ejemplo de la mashua, al ser el enfoque de esta producción conservar semilla la distancia de siembra de los cultivos nativos es mayor.

Si los agricultores utilizan siembras con bueyes, probablemente la distancia entre surco puede ser menor, pero lo que se recomienda es dejar espaciadas las plantas para que expresen su potencial genético. Estas densidades permitirán obtener buenos rendimientos de semilla, buen peso específico del grano y las variedades podrán expresar todo su potencial genético para evitar enmascaramiento por competencia o efecto ambiental.

### **Cosecha y secamiento**

La semilla llega a su madurez fisiológica como al 30% de humedad. En ese momento ha completado su punto de madurez. Debido al alto % de humedad del grano no se puede cosechar porque la tasa de respiración es alta y genera calor, el cual fermenta rápidamente la semilla. Por lo tanto, hay que esperar su secamiento hasta llegar al 16 o 18% de humedad para cosecharla, desgranar y secar el grano.

Si las condiciones ambientales no lo permiten esperar, mejor cosechar los granos, secarlos en un patio de cemento o sobre plástico negro hasta llevarlas a un 15% de humedad que permita el desgrane. Luego secar el grano hasta el 12-13% de humedad y enviarlo limpio al lugar donde se conservará.

### **Almacenamiento**

La semilla que cumpla con un estándar de calidad en humedad, pureza y germinación, esta apta para distribuirse como semilla artesanal o almacenarse en una Casa de Semillas para luego distribuirse a los productores.

El estándar adecuado de calidad es: germinación mínima 80 %, semilla pura mínima 99 %, materia inerte máxima 1 % Semilla de otros cultivos máxima 1 por kg humedad máxima, 12 % semilla de malezas máxima 1 por kg.

Para almacenar la semilla al 13% de humedad durante un año sin perder significativamente su germinación, puede hacerse en una bodega o lugar fresco (25° C), sobre tarimas.

La Casa de Semilla debe de ser seca y las bolsas de semilla ponerlas sobre estanterías en columnas o estibas, las que deben de estar aisladas del suelo y la pared.