Producción de semilla de pasto llamero

INTRODUCCION

La demanda de gramíneas forrajeras de mayor productividad ha generado un amplio mercado de semillas, que no ha podido ser satisfecho por la producción nacional, por lo que se han efectuado grandes importaciones, provocándose diversos problemas, entre los que destacan: riesgos fitosanitarios, fuga de divisas, altos costos y poca persistencia de las especies sembradas. Los volúmenes de importación de semilla de especies forrajes, de 1991 a 1994, aumentaron progresivamente, dando un total en este período de 1921 toneladas con un valor de 9’731,590 dólares.

TECNOLOGIA

Requerimientos ambientales para la producción de semilla

Humedad en el suelo

Es deseable que las lluvias ocurran durante la formación de cariópsides en las inflorescencias, lo que propicia altos rendimientos de semilla fértil. Una región productora de semilla debe tener una precipitación pluvial anual de 800 a 2000 mm. Es importante que las lluvias no ocurran en el período de cosecha, ya que se dificulta este proceso, lo que conileva a pérdida de semilla. Las condiciones de trópico seco en la vertiente del Pacífico, son adecuadas para la producción de semilla de pasto Llanero.

Fertilidad del suelo

El nitrógeno es un elemento indispensable y principal determinante en la producción de semilla de gramíneas, aumenta el número de macollos y panículas por planta y en consecuencia los rendimientos totales de semilla por unidad de área. La fertilización con nitrógeno, también contribuye a la sincronización de la floración y esto a su vez a una cosecha más uniforme de la semilla.

Una fertilización apropiada es de 40 kg de nitrógeno y 60 kg de fósforo por ha, es indispensable tener satisfechos los requerimientos de fósforo, para una mejor utilización del nitrógeno en la formación de semillas.

La fuente de nitrógeno no es determinante en la producción de semilla y ésta dependerá de otros factores como el tipo de suelo.

Fotoperíodo

El tiempo de floración puede ser determinado por la variación del fotoperiodo, el que está relacionado con la latitud. En pasto Llanero al disminuir las horas luz, se inicia el proceso de floración y con ello el de formación de semillas. En la Costa

de Guerrero este proceso se inicia en el mes de octubre.

Temperatura

Por lo general, las gramíneas crecen y maduran más lentamente bajo condiciones de temperaturas intermedias, ya que cuando son extremas pueden reducir considerablemente los rendimientos. Los cambios drásticos de temperaturas diurnas y nocturnas, pueden inhibir la formación de inflorescencia y por lo tanto la producción de semillas. En la Costa de Guerrero, las variaciones de temperatura son muy ligeras, lo que no afecta la producción de semilla de Llanero.

COSECHA DE LA SEMILLA

Corte Precosecha

También se le llama «precorte», es efectuando antes de iniciar la época de floración. Este corte reduce y homogeneiza la altura de las plantas, lo cual facilita la cosecha. El precorte, normalmente se realiza en forma mecánica, pero puede efectuarse por pastoreo con ganado; sin embargo, cuando es pastoreo, normalmente se requiere de homogeneizar la pradera con un corte después del pastoreo debido a lo heterogéneo del pasto.

Método de Cosecha.

Se sugiere utilizar el método manual, el cual consiste en el siguiente proceso:

Corte. Los tallos florales se cortan a una altura que permita capturar todas las espiguillas y se debe evitar sacudir las inflorescencias para que no se desprendan las espiguillas maduras. Los tallos se enrollan en una manta y de esta forma son transportados hasta el lugar donde se hace la pila.

Apilado. El sitio donde se realiza el apilado de los tallos debe estar cercano al lugar de cosecha y debe tener buen drenaje, para evitar encharcamientos en caso de que se presenten lluvias extemporáneas. Los tallos florales cortados se acomodan sobre una lona con las pilas dirigidas al centro de la pila, encontradas unas con otras. Cuando la pila alcanza 70 cm, se cubre con forraje del mismo pasto, pero no se debe cubrir con plástico, aunque se pronostique lluvia, ya que se requiere que el interior de la pila tenga ventilación y conserve temporalmente la humedad de los tallos, sometiéndolos a un proceso de transpiración o sudado, este período, en pasto Llanero es de tres a cinco días.

Separación. El objetivo de la separación es retirar las espiguillas ya desprendidas del resto del material vegetal. Es conveniente que las espiguillas caigan sobre una malla o criba, de tal forma que solo pase la semilla; los pedazos de tallo, hojas y otras impurezas de tamaño mayor que la semilla, quedan retenidos en la malla.

Secado. En Llanero, con frecuencia la humedad del material cosechado es superior de 50%, especialmente cuando las semillas se someten a un proceso de sudado; esta semilla, debe quedar con un contenido de humedad no mayor de 13%. Para secar la semilla se sigue el siguiente procedimiento:

1. Colocar la semilla en el piso de un patio por la mañana, antes de que el suelo esté muy caliente y pueda dañar la semilla.
2. Esparcir la semilla en la superficie. Cuando quede expuesta directamente al sol, la cama debe tener de 10 a 40 cm de espesor y en condiciones de sombra de 10 a 20 cm.
3. Revolver la semilla cada 2 ó 3 horas.
4. Determinar periódicamente la humedad de a semilla, para saber en que momento suspender el secado.

Prelimpieza y limpieza. La primera operación consiste en separar parte del material compuesto por pedazos de tallo, hojas, tierra, etc. Esta labor se inicia después de la cosecha y continua durante el proceso de secado. La limpieza requiere de una cribadora, que sirve para separar el material más grande y más pequeño que el tamaño de la semilla. Estos procedimientos pueden realizarse de forma manual o mecanizada.

Bajo el manejo sugerido, se obtienen 300 kg de semilla limpia por hectárea.
Requerimiento de mano de obra para la cosecha de semillas de Llanero con el método manual.

Etapa de cosecha	No. de Jornales/ha
Corte	8
Acarreo y apilado	4
Separación	10
Secado y empaque	3
TOTAL	25

FUENTE:

Tecnologías Llave en Mano, División Pecuaria.
INIFAP - SAGAR
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias

NOTAS:

Su publicación por este medio está autorizada por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias

Esta tecnología es responsabilidad de quien la aplique.