

✓ Manejo de la siembra.

Claves: garantizar un buen contacto entre la semilla y el suelo. Compactar levemente el suelo después de la siembra para mejorar el contacto de la semilla con el suelo, acelerar la reacción de la semilla peleteada con el agua disponible y evitar el enterrado de semillas en caso de lluvias intensas.

SISTEMAS DE SIEMBRA

- **En línea:** Su ventaja principal es lograr una distribución más uniforme y precisa de las semillas. No necesita incorporación de las semillas al suelo tras las labores. Permite ajuste en el espaciamiento entre plantas lo que contribuye para una rápida cobertura del suelo, con un mejor control de malezas.
- **Al voleo:** Es el sistema más utilizado; requiere una mayor densidad de siembra en relación a la siembra en líneas, como forma de compensar la menor uniformidad en la distribución de plantas y la mayor mortalidad de plántulas que generalmente ocurre. Su principal ventaja es la de permitir la siembra en áreas con topografía quebrada o irregular aunque su rendimiento de trabajo es mejor. Es necesario que se realice la incorporación de las semillas al suelo.

requiere mayor densidad de siembra. Siempre debe utilizarse semilla de alta calidad fisiológica y con elevada pureza física. Se recomienda el uso de semilla peleteada en todos los casos.

- **Siembra aérea:** Tiene alta eficiencia operativa; requiere mayor densidad de siembra. Siempre debe utilizarse semilla de alta calidad fisiológica y con elevada pureza física. Se recomienda el uso de semilla peleteada en todos los casos.
- **Matraca o sembradora manual:** El principal cuidado con estos sistemas debe ser el control de la profundidad de siembra, evitando profundidades excesivas. Se recomienda usar matracas u otros dispositivos manuales de siembra con limitadores de profundidad situados a 2,0 cm de la boca de salida de las semillas.
- **Siembra directa.** Es usado principalmente en sistemas de integración entre ganadería y agricultura o rotaciones de pasturas y cultivos.

● Requerimientos:

- Suelos fértiles con corrección completa de deficiencias de nutrientes.
- Área libre de piedras, cárcavas, erosión superficial, tocos, ramas gruesas y troncos caídos.
- Lotes con baja presión de malezas, sobre todo de tipo leñoso o de difícil control.
- Suelos con adecuada cobertura de rastrojos o restos secos.
- Buen control de la vegetación residente mediante la utilización efectiva de herbicidas no selectivos
- Permitir la acción de los herbicidas aplicados durante un período de 30 a 60 días después de la aplicación.
- Ajuste integral de la operación de siembra mediante una adecuada selección y calibrado de las máquinas de siembra disponibles.
- Ajustar y controlar la profundidad de siembra. Incrementar la densidad de siembra en 20%.
- Regular la máquina de acuerdo al volumen y calidad del rastrojo presente
- Considerar en todos los casos la fitotoxicidad residual de los herbicidas utilizados.

✓ Profundidad de siembra.

Varía de acuerdo al tamaño de la semilla, la textura del suelo y la capacidad de retención de agua de cada tipo de suelo. Para las Brachiarias se recomienda una profundidad media de 2,0 cm aunque puede llegar a 4,0 cm en suelos arenosos. Para los Panicum la recomendación es de situar la semilla a una profundidad de 0,5 a 2,5 cm, siendo 1,0 cm la profundidad óptima considerando el menor tamaño de las semillas. Regular la sembradora y controlar la secuencia de operaciones de siembra para garantizar que la semilla sea localizada a la profundidad recomendada. Una regulación correcta del equipo de siembra determinará una distribución más uniforme de las semillas. Cuando se siembran semillas peleteadas en máquinas distribuidoras de fertilizantes o sembradoras al voleo, se debe ajustar la velocidad del mezclador de semillas o sustituirlo por mecanismos de goma u otros materiales que no perjudican a la semilla. En caso de riesgo de daño al recubrimiento de la semilla y cuando no existen posibilidades de modificar el diseño o el material del sistema original, el removedor de semillas debe retirarse.



✓ **Densidad de siembra.**

Definir la cantidad de semillas a sembrar en cada situación en base a las expectativas de establecimiento, según condiciones de preparación de suelo, equipos disponibles, disponibilidad de nutrientes y tipo de suelo, además de considerar las condiciones climáticas esperables en cada región.

La densidad de siembra varía para cada especie y cultivar y varía de acuerdo a las condiciones del ambiente de siembra (óptimas, medias o adversas), época de siembra, fertilidad de suelo, disponibilidad de agua en el suelo y manejo de la operación de siembra.

✓ **Monitoreo y controles iniciales.**

Es importante controlar continuamente el desarrollo inicial de las plántulas emergidas en las primeras semanas después de la siembra. Los ataques de insectos cuando ocurren en esta etapa pueden reducir drásticamente la población de plantas establecidas.

También deben realizarse los controles correspondientes de malezas.

Para evaluar la calidad de la operación de siembra, los

conteos de plántulas deben ser realizadas entre 10 y 30 días después de la siembra. Se considera que la operación fue de alta calidad cuando la densidad de plántulas emergidas se encuentra dentro de los patrones definidos para cada especie y cultivar.

✓ **Evaluación del establecimiento**

Coeficiente de establecimiento: número de plantas establecidas al primer pastoreo en relación al número de semillas viables germinables sembradas. Nuestra recomendación es realizar el conteo de plantas presentes al momento del primer pastoreo. Esa población de plantas debe considerar la capacidad de cada especie y cultivar de compensar pérdidas de plantas por incremento en el macollaje, lo que definirá la productividad y persistencia futura de la pastura. Definirá a productividad e persistencia futura da pastagem.

✓ **Claves para la siembra de semillas peleteadas**

Analizar cuidadosamente los equipamientos y sembradoras disponibles para la siembra.

Para realizar una siembra efectiva de pasturas es

**SEMILLAS PARA
LAS MEJORES
PASTURAS**

imprescindible la selección y utilización de sembradoras con configuración mecánica adecuada.

El diseño de la sembradora, de los mecanismos de regulación y de los sistemas de distribución de semillas deben ser considerado y seleccionados con anticipación.

Regular la sembradora de acuerdo a las recomendaciones técnicas proporcionadas por los fabricantes. En todos los casos la regulación de la sembradora debe realizarse con asesoramiento técnico especializado.

Remover el agitador mecánico de metal o sustituirlo por sistemas de goma para evitar daños a la semilla peleteada.

No dejar remanentes de semilla peleteada en la caja de siembra o en los mecanismos dosificadores evitando el desprendimiento de material de revestimiento que puede obstruir el canal de distribución de semilla.

Primer pastoreo

Tiene como objetivo promover el establecimiento de la pastura determinando el potencial de macollaje de cada planta durante su ciclo de vida.

El despunte inicial de las plantas permite la entrada de luz a la base de las maciegas, estimulando la producción temprana de nuevos macollos lo que definirá el potencial productivo y la capacidad de rebrote de la pastura.

El primer pastoreo o pastoreo de formación, debe ser realizado a la brevedad posible, cuando las plantas cumplan con los siguientes requisitos:

Plantas bien desarrolladas con adecuado enraizamiento y anclaje en el suelo, sin riesgo de arrancado por los animales en pastoreo.

El piso de cada lote debe permitir el pastoreo sin que ocurran daños en la estructura superficial del suelo. Los animales deben ingresar cuando la altura de las plantas asegura por lo menos un 80% de cobertura del suelo.

Las plantas presentan hojas inferiores que comienzan a marchitarse y amarillar lo que indica sombreado por hojas más nuevas y también señala el inicio de un nuevo ciclo de reposición de hojas en cada macollo.

Los animales deben ser retirados cuando las plantas aún presentan un área residual de hojas (menos de 40% de utilización del área foliar ofrecida) importante, lo que contribuirá a que el rebrote sea más rápido.

Debe evitarse obligatoriamente la acumulación excesiva de forraje para promover la semillazón de las plantas.

El manejo inadecuado de los primeros dos pastoreos puede determinar pérdidas en la productividad futura de la pastura, reduciendo la eficiencia de macollaje y perjudicar la eficiencia de utilización del forraje al alterar la estructura de las plantas.

LA PRIMERA DEFOLIACIÓN DEBE REALIZARSE CON ANIMALES LIVIANOS, A ALTAS CARGAS DURANTE UN PERÍODO CORTO DE OCUPACIÓN DE CADA POTRERO (MENOS DE TRES DÍAS).