

# Por qué sembrar semilla peleteada?

## Qué es el peleteado?

Es la cobertura de las semillas con materiales de recubrimiento usando adhesivos específicos. Cuando se usa en leguminosas forrajeras el peleteado incluye la inoculación a base de rizobios específicos y también puede incluir micronutrientes, funguicidas y/o insecticidas.

## Ventajas de las semillas peleteadas Barenbrug

- El peleteado forma alrededor de cada semilla una zona con condiciones óptimas para la germinación y la emergencia de las plántulas. El recubrimiento de las semillas es hidroscópico: atrae el agua disponible en el entorno de la semilla y mejora su absorción.
- El peleteado protege a la semilla contra fluctuaciones de temperatura (siembras tardías) y alcalinidad o acidez moderada del suelo.
- Protege al inóculo y a la semilla del daño que pueden provocar algunos fertilizantes.
- Asegura la disponibilidad inmediata de nutrientes alrededor de la semilla durante la emergencia radicular. Esto mejora el vigor inicial de las plántulas y resulta en una implantación más rápida y uniforme.
- Protección temprana. La incorporación de funguicidas sistémicos (Apron Gold) otorga protección contra patógenos del suelo (Damping off, Pithium) que causan una alta mortalidad de plántulas durante el establecimiento. El resultado es que las semillas protegidas por peleteado logran mayores porcentajes de supervivencia comparada con semillas sin recubrimiento. Este efecto es destacable en situaciones de siembra directa en rotación con cultivos o en renovación de pasturas con mínimo laboreo.

## Eficiente fijación simbiótica de nitrógeno

- El inculante está contenido en una capa de materiales (adherentes, polímeros, azúcares) que garantizan el mantenimiento de altas densidades de rizobios activos sobre la semilla y extienden la viabilidad de los rizobios y alarga la vida útil del inculante.
- El preinoculado de las semillas Barenbrug asegura una elevada concentración de rizobios infectivos de las cepas seleccionadas y recomendadas por INTA.
- Provee un microambiente favorable para la sobrevivencia y rápida multiplicación de los rizobios en el suelo:
  - Incluye carbonato de calcio y otros micronutrientes que promueven la actividad de los rizobios.
  - Protege a los rizobios en suelos moderadamente ácidos (pH superiores a 6.0). El peleteado genera un microambiente de reacción neutra alrededor de la semilla.
- El peleteado protege a los rizobios de la luz solar, la desecación y las fluctuaciones ambientales, asegurando su viabilidad y efectividad al momento de la siembra.

## Mayor producción de forraje

- En alfalfa la persistencia y productividad de la pastura dependen de la población de plantas establecidas desde la siembra. El logro de altas poblaciones determina el potencial para obtener las mayores producciones de forraje en cada ambiente.
- Distintos ensayos han demostrado que el uso de semilla peleteada puede resultar en incrementos en la producción total de forraje de

hasta 50 % en comparación a semilla sin tratar. Estas ventajas provienen de un rápido establecimiento, mayor logro final de plantas y superior potencial de producción de cada planta.

- La nodulación promovida por el inculante incorporado a la semilla peleteada asegura una eficiente fijación simbiótica del nitrógeno lo que asegura una alta productividad de la pastura.

## Manejo de semillas

- El peleteado facilita la manipulación manual y mecánica de las semillas.
- Elimina los problemas prácticos, las pérdidas de tiempo y los errores asociados a la inoculación, peleteado y aplicación de pesticidas a campo.
- El recubrimiento incluye pigmentos coloreados que facilitan una rápida identificación de las semillas tratadas mejorando el control de la siembra.
- Las semillas peleteadas fluyen mejor dentro de la máquina sembradora, con mínimo riesgo de bloqueo optimizando la distribución de la semilla en cualquier condición de siembra.
- El peleteado actúa como vehículo fijador de otros productos como micronutrientes y pesticidas. Las dosis aplicadas permanecen y cumplen efectivamente su función.

## Resultados

Tabla 1. **Implantación de alfalfa P-30 peleteada y sin peletear dos meses después de la siembra.**

Estación Experimental Barenbrug Pergamino. Siembra en Marzo 2002. Densidad de siembra: 15 kg semilla/ha peleteada y sin peletear.

	Peleteada	Sin peletear
Semillas viables sembradas/m <sup>2</sup>	489	675
Plántulas/m <sup>2</sup>	334	348
Emergencia (% sobre semilla viable sembrada)	68.0	52.0

Tabla 2. **Sobrevivencia de alfalfa P-30 peleteada y sin peletear ocho meses después de la siembra.**

Noviembre 2002.

	Peleteada	Sin peletear
Semillas viables sembradas/m <sup>2</sup>	489	675
Plántulas/m <sup>2</sup>	330	302
Sobrevivencia (% sobre semilla viable sembrada)	67.0	45.0

La tecnología de peleteado agrega valor a cada semilla y aumenta la probabilidad de que cada semilla se transforme en una planta que produzca forraje. Permite cambiar el concepto de densidad de siembra (kg de semillas/ha) al de semillas requeridas por unidad de superficie para lograr las poblaciones objetivo (plantas establecidas/m<sup>2</sup>). Más plantas por bolsa es lo que se logra usando semilla peleteada.

La combinación de protección temprana y eficiente nodulación es de gran impacto económico. Aumenta a bajo costo las probabilidades de obtener una pastura con adecuada implantación, alto potencial de producción de forraje y larga persistencia productiva.