



Protocolo de evaluación de implantación de pasturas

Lograr una adecuada implantación logrando las densidades poblacionales planteadas como objetivo es el primer requisito para obtener pasturas productivas y persistentes.

Momentos estratégicos de evaluación de las poblaciones

1) A los 90 a 120 días de la siembra de la pastura.

Objetivos: Evaluar calidad del manejo de la siembra y efecto del ambiente en implantación temprana, detectar retrasos en la germinación y emergencia de plántulas, estimar fallas, identificar causas probables y definir eventual resiembra.

Permite determinar grado de ajuste entre las decisiones implicadas en la planificación de la pastura (antecesor, barbecho, volumen/calidad de rastrojo, fecha de siembra) y factores tales como aspectos mecánicos de la operación de siembra (distribución de semillas, regulación de profundidad) y control temprano de malezas y plagas.

En todos los casos la evaluación debe considerar el conteo de las poblaciones sembradas y en lo posible, incluir también malezas, registrando las especies más importantes por frecuencia o cobertura.

Metodología: Conteo de plántulas de cada especie sembrada sobre un metro lineal de surco. Se considera adecuado realizar las evaluaciones sobre un mínimo de cinco estaciones de muestreo que incluyan tres surcos aledaños por cada hectárea de pastura. En caso de siembras cruzadas se mantiene el criterio de conteos sobre tres surcos aledaños.

Estación de muestreo: tres surcos lineales de un metro por hectárea de pastura. Para siembras cruzadas la estación de muestreo se define por seis surcos de un metro lineal cada uno.

Otra alternativa es usar rectángulos de 0.2 x 0.5 m (0.01 m²) dispuestos perpendicularmente sobre los surcos. En ese caso recomendamos un mínimo de 10 evaluaciones al azar por hectárea.

Para siembra cruzadas se toman 5 evaluaciones por ha en cada dirección de siembra de los surcos, para alcanzar las 10 muestras por ha.

En cada caso los datos se corrigen a superficie y se expresan como densidad (plántulas de cada especie/cultivar por m²).

Si el lote incluye diferentes ambientes (suelos x topografía x cultivo antecesor) el muestreo se hace para cada ambiente y los resultados se presentan por separado.

2) Al primer pastoreo.

La población de especies sembradas presentes en este momento define el potencial de producción de la pastura en su primer año. Se trata de la primera evaluación de impacto agronómico. Involucra la producción inicial y refleja la supervivencia de las plántulas determinadas tempranamente.

Metodología: Se recomienda tomar las mediciones luego del primero pastoreo ya que muchas especies estarán macolladas o produciendo tallos, lo que dificulta la identificación de plantas individuales.

Se pueden hacer tanto mediciones de plantas individuales o unidades de crecimiento (tallos/macollas) usando la misma metodología de muestreo empleada anteriormente.

3) Temprano en el otoño siguiente a la siembra. Para pasturas perennes.

Esta determinación tiene una correlación alta y generalmente significativa con la persistencia productiva de las pasturas perennes. Por tanto, esta asociación tiende a proyectar con buena precisión la producción futura de la pastura y constituye la base poblacional de la persistencia (densidad de plantas necesarias para que una pastura cumpla con los objetivos productivos).

En los conteos se detectan las plantas que sobrevivieron los los factores acumulados de estrés de la implantación, soportaron los primeros pastoreos/cortes y superaron el primer verano, que es el período de mayor mortalidad relativa de plantas establecidas.

Permite planificar decisiones de manejo (pastoreo/descanso), resiembra, fertilización, corte de limpieza, control de malezas.

Metodología: Se basa en la estimación de puntos de crecimiento o cobertura basal de las plantas. La evaluación debe realizarse después de un corte o pastoreo.

Se utilizan los rectángulos de 0.20 x 0.50 m dispuestos perpendicularmente sobre los surcos con una intensidad de muestreo de por lo menos un rectángulo por hectárea, sobre sitios de muestreo representativos de la condición general de la pastura. Siempre se deben muestrear por separado los ambientes presentes en cada lote.

Poblaciones objetivo al primer pastoreo

Tipo de pastura	Densidades objetivo (plantas/m ²)
Raigrás	250
Triticale	300
Cebada	300
Alfalfa pura	250
Alfalfa + cebadilla	200 alfalfa + 100 cebadilla
Alfalfa + gramíneas perennes	200 alfalfa + 150 gramíneas
Pasturas base gramíneas perennes	200 gramínea base + 100 leguminosas acompañantes
Pasturas agropiro	150

Juan J. Bologna

Investigación y Desarrollo

Barenbrug Palaversich