

CUE: 700054700

Espacio Curricular: Producción Forestal

5to 1ra y 5da División

Docentes: Prof.: Cortez Omar

Prof.: Mercado Carlos

Prof.: Páez Delia

Tema: Densidad de plantación

Consideraciones Generales.

La densidad es la cantidad de plantas que se pueden cultivar por hectárea (ha). Esto es Válido para todas las especies. Antes de realizar cualquier actividad productiva agropecuaria, es conveniente elaborar un proyecto. En el cual, entre otros aspectos, será muy importante determinarla, a partir del análisis de una multiplicidad de factores, que de no considerarlos, se pueden afectar gravemente los resultados finales de la explotación.

Tales factores, en las especies forestales, entre otros, son:

- 1) Características botánicas de la especie
- 2) Destino de la producción
- 3) Tipo de suelo
- 4) Sistema o marco de Plantación
- 5) Condiciones climáticas
- 6) Sistema de riego
- 7) Manejo

Una vez determinado el fin de la explotación, es conveniente elegir la/s especie/s, que serán utilizadas para lograr dicho objetivo. Que puede tratarse de un cultivo forestal específico, o la necesidad de realización de un macizo o cortina, para protección de otros cultivos existentes. A partir de allí, se deben analizar puntualmente los factores enumerados arriba, incluso otros, que surjan del análisis particularizado de las características del terreno, zona, clima, etc.

Cabe indicar que, cada suelo tiene un potencial máximo de crecimiento, que puede definirse como el área basimétrica máxima, que puede soportar una hectárea. Si el área basimétrica -(G)- se reduce por raleo, los árboles que quedan en pie, incrementan su diámetro hasta que esta área alcanza nuevamente el máximo. Cuanto más pobre es el suelo, ya sea por fertilidad o baja capacidad de retención de humedad o reducido drenaje, más amplios deben ser los espacios de plantación, -menor densidad-. Los terrenos de buena fertilidad, por el contrario, toleran menor espacio entre plantas o sea mayor densidad.

En general, se puede decir que en plantaciones muy densas se produce un uso más intensivo de la capacidad productiva del suelo y un mayor volumen total, pero las plantas desarrollan menor diámetro. Con mayor espaciamiento o superficie por árbol se obtiene mayor crecimiento en diámetro y mayor volumen individual. Aunque el volumen total para aserrado no difiera en cantidad al obtenido con altas densidades, el rendimiento en aserradero es sensiblemente superior debido a que el mismo se concentra en menos árboles. Con respecto a la configuración, o sea la relación entre la distancia entre filas y la distancia entre plantas, es lógico que si el sistema de plantación es cuadrado, se mantienen ambas distancias iguales, mientras que las rectangulares amplían la distancia entre filas.

CUE: 700054700

La Provincia de San Juan, presenta un fuerte condicionante, a la hora de diseñar un cultivo de especies forestales no nativas, que es el sistema de riego. Todo el manejo se debe circunscribir a partir de allí. La calidad de agua, el caudal, la frecuencia, inciden directamente sobre el sistema y la densidad de plantación.

La especie más utilizada en la Provincia de San Juan, para cortinas y macizos, es el álamo. Por su rusticidad, rápido crecimiento y producción. La densidad de plantación utilizada, varía entre 280 y 800 plantas/ha. (Calderón et al., 2009). Incluso se puede emplear densidades mayores, con raleo programado. Cabe indicar que tanto la plantación, como la cosecha se efectúan en forma manual.

Actividad de Aplicación:

En la localidad de Baldes de las chilcas, Departamento de Valle Fértil, en la finca “Don Tomas”, sus propietarios decidieron realizar una plantación de álamos con destinos a aserradero. La propiedad posee 70 has, de las cuales 38 has están desmontadas y niveladas. Cierre perimetral seguro, y dotación de 13 horas semanales de agua de riego, provistas por el Departamento de Hidráulica.

En un potrero de 2,6 has, van a realizar la plantación de los álamos I-214. La idea de los propietarios es hacer 2 cosechas en dos momentos diferentes del ciclo productivo forestal.



Originalmente estaba previsto realizar los trabajos de plantación, con 4 operarios.

Dos de los cuales, avisaron a último momento que NO podrán asistir los días previstos, y como se trata de un trabajo que se efectuará manualmente, y dado que ya está confirmado el envío del material, (varillones y barbados), esa situación es realmente problemática porque no se puede posponer.

Resolver:

- 1- ¿Qué sistema de plantación aconsejaría usted, aplicar? ¿Por qué?
- 2- ¿Qué referencias físicas fijas, utilizaría para realizar la marcación y trazar el sistema de plantación?
- 3- ¿Cuántas plantas se requerirán para cubrir las 2,6 has?
- 4- Detallar en un croquis el sistema de plantación.
- 5- ¿Cuántos días de trabajo se requerirán para plantar las 2,6 has de álamos?

Nota: -Se recomienda consultar Guía Pedagógica N° 2

-Se proveerá material de apoyo en soporte digital.

