

PARÁMETROS DE RODAL

A partir de la estructura de un rodal es posible extraer de él, algunos parámetros descriptivos o variables de estado agregados a nivel de rodal y referidos a una unidad de superficie, que den cuenta en forma resumida del estado global de éste y ayuden a la cuantificación y toma rápida de decisiones (Morales, A. Et all.1979). Los parámetros de rodal más comunes, y útiles, en el sistema métrico decimal, son:

Número de árboles por hectárea. (**Nha**)

Area basal total por hectárea, se expresa en metros cuadrados por hectárea (**Gha**)

Volumen total por hectárea. Usualmente se refiere a unidades cúbicas de un producto en particular (aserrable, pulpable, etc.) o hasta un índice de utilización (diámetro límite de utilización), indicando si se trata de volumen con corteza (m³sc/ha) o sin corteza (m³ssc/ha). (**Vha**)

Diámetro medio del rodal, se expresa en cm. **D** si se trata del diámetro medio aritmético y **Dg** si se trata del diámetro medio cuadrático. Se expresa en cm.

Altura media del rodal. Se expresa en metros. (**H**). Se expresa en metros.

Altura media del rodal.-

Los árboles en el rodal se presentan en forma de estratos de altura, que corresponden a estratos o clases de diámetro. En rodales **coetáneos** era común definir clases de “dominancia” que corresponden a posiciones de la copa del árbol en cuestión respecto de sus vecinos inmediatos. Se distinguen árboles:

Dominantes, cuando éstos reciben luz desde todas sus posiciones,

Codominantes, cuando éstos reciben luz plenamente desde arriba pero parcialmente desde los lados,

Intermedios, cuando sus copas sólo reciben luz lateralmente,

Suprimidos, cuando no reciben luz directamente y,

Muertos, cuando ya han cesado de crecer.

Los histogramas de frecuencias de las alturas para estos estratos de dominancia son bien definidos por Sutton, en plantaciones de pino insigne en Nueva Zelandia con edades que varían entre los 2 y 17 años, donde describe el cambio de dominancia de los individuos entre distintas edades (Madgwick, H.A.I.,1994). Los histogramas son claramente asimétricos con sesgo negativo en todas las edades.

En rodales **multietáneos**, se prefiere definir el concepto de doseles o estratos de altura. De preferencia se utiliza el concepto dosel para referirse a una porción de árboles del rodal que claramente se ubican en un estrato de altura similar. Se pueden definir distintos estratos:

➤ estrato superior, integrado por todos los árboles cuyas copas están en la posición de alturas equivalentes a dominantes y codominantes ,

➤ estrato intermedio, integrados por los árboles de ésta clase y,

➤ estrato inferior, constituido por la regeneración, los suprimidos, muertos y el sotobosque

En los bosques mixtos, se debe considerar el concepto de “tolerancia” que se aplica a aquellos individuos que son capaces de sobrevivir largos períodos de tiempo sin aportes de luz directa y son capaces de desarrollar estrategias de ramificación para favorecer la captura de luz indirecta o aquella que siendo directa es débil. En éste caso existe una mayor continuidad de alturas que hace más confuso el límite de los doseles con un verdadero continuo de alturas. En esos casos siempre se utilizarán criterios arbitrarios para fijar los estratos.

La pregunta de interés entonces es: ¿qué parámetro representa bien la altura del rodal?

Referencias bibliográficas.-

Madgwick, H.A.I., 1994. *Pinus radiata*- Biomass, Form and Growth. H.A.I. Madwick, 36. Selwyn Road Rotorua. New Zealand.

Morales, A., Weintraub, A., Peters, R y García, J. 1979.- “Modelos de simulación y manejo para plantaciones forestales”. FO: DP/CHI/76/003