



REQUERIMENTS HÍDRICS EN NOGUER



El cultiu del noguer, és típic de zones humides o amb dotacions importants d'aigua de reg. El noguer és sensible al dèficit hídric i molt exigent des d'un punt de vista de requeriments hídrics i, per aquest motiu, els experiments on s'ha intentat aplicar RDC donen resultats menys satisfactoris que els realitzats en d'altres espècies.

01. Fases de creixement

- **Fase Vegetativa:** en aquesta fase, es produeix el desenvolupament de borrons i l'aparició de les primeres fulles.
- **Fase I:** s'inicia la floració i posteriorment el quallat. Es produeix el ràpid creixement expansiu del fruit i dels brots.
- **Fase II:** en aquesta fase el fruit ha assolit el seu màxim calibre. A continuació, es produeix el desenvolupament intern del fruit, esdevenint l'expansió i enduriment de l'endocarp. El pes sec del gra augmenta per l'acumulació de matèria seca en aquest.
- **Fase III:** continua el desenvolupament intern del fruit fins que aquest assoleix la seva maduresa fisiològica, moment en què el teixit que envolta el gra es torna de color marronós.
- **Postcollita:** des de la recol·lecció fins a la caiguda de fulles. En aquesta fase s'acumulen les reserves per a l'any vinent.

02. Període sensible al dèficit hídric

- El noguer és molt exigent als requeriments hídrics, tant si aquest es produeix per dèficit o per excés, pel que caldrà ajustar al màxim la dosi de reg en funció de les necessitats en cada moment (Taula 1), tenint en compte aspectes com l'ETo, la pluviometria i contingut d'aigua en el sòl.
- Els dèficits hídrics en plantacions joves, poden afectar al desenvolupament de la capçada, condicionant el rendiment dels anys futurs.

03. Estratègies de reg deficitari controlat (RDC) (figura 1)

- El cultiu del noguer no presenta una bona resposta als dèficits hídrics: **les estratègies de reg deficitari controlat no resulten eficients** pel que fa al rendiment de la nou.
- La reducció de les aportacions de reg durant la **fase-III**, quan es produeix l'augment del pes sec del gra, resultaria **la més indicada per a l'estalvi d'aigua** implicant un menor impacte en la salut de l'arbre i la seva productivitat.
- La **reducció de les aportacions de reg durant la fase-II, pot resultar efectiva en cas que les reduccions en la fase-III no siguin suficients**. Un dèficit hídric moderat en aquesta fase, afectarà al rendiment i altres paràmetres de qualitat, però els impactes produïts en el desenvolupament de la capçada poden reduir-se, minimitzant el temps per retornar a la producció total havent passat el període d'estrès.

Autors:

Mercè Soler
Oficina del Regant
Pol Laboreo

IRTA – Ús eficient de l'Aigua en Agricultura

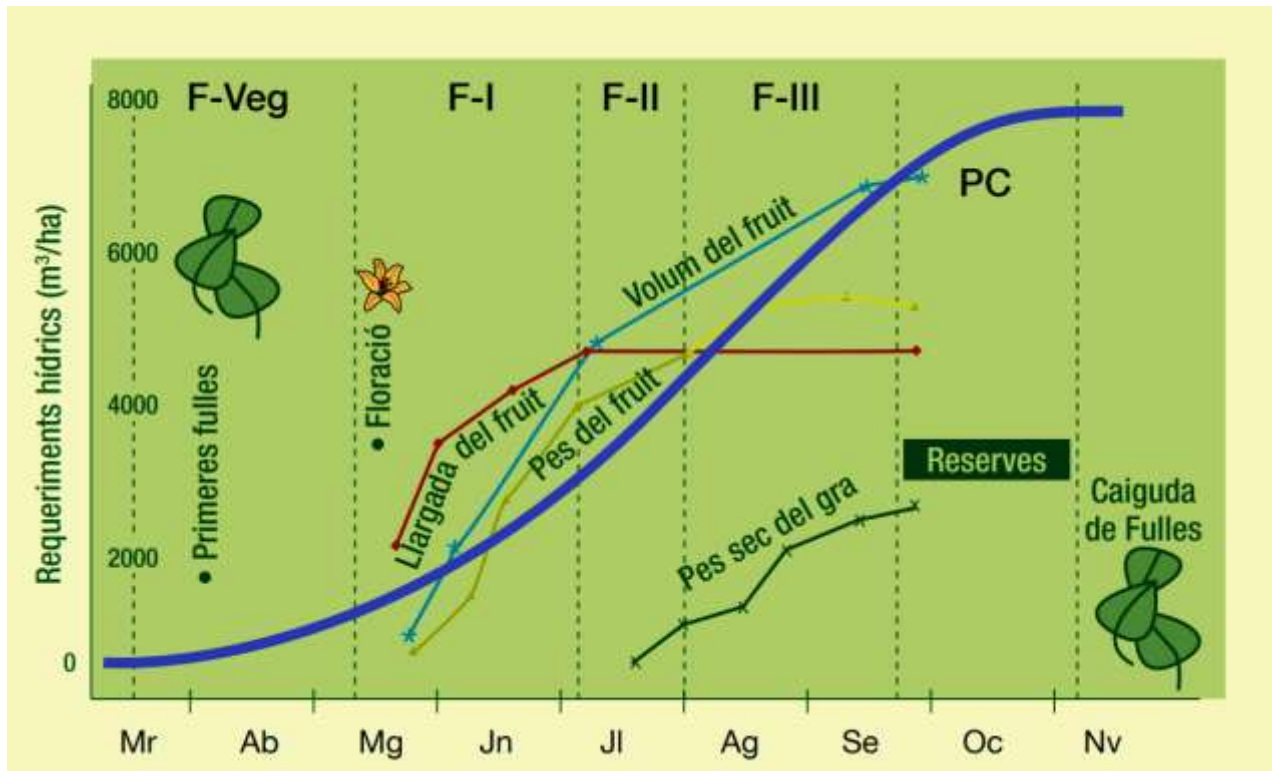


Figura 1. Evolució estacional dels requeriments hídrics acumulats del noguer per les condicions climàtiques del Pla d'Urgell. Font: IRTA

Taula 1: Valors orientatius de Kc. (Goldhamer).

Mes	Kc
16 - 31 març	0.12
1 - 15 abril	0.53
16 - 30 abril	0.68
1 - 15 maig	0.79
16 - 31 maig	0.86
1 - 15 juny	0.93
16 - 30 juny	1.00
1 juliol - 31 agost	1.14
1 - 15 setembre	1.08
16 - 30 setembre	0.97
1 - 15 octubre	0.88
16 - 31 octubre	0.51
1 - 15 novembre	0.28

Referències: Totes les referències es poden trobar al DT 88. Requeriments hídrics dels cultius llenyosos (II) (2017).