

NOUS MÈTODES I TECNOLOGIES PER EVITAR LA SÍNDROME DE LA REPLANTACIÓ EN POMERES

Líder: Girona Fruits, SCCL

Coordinador: Girona Fruits, SCCL

Altres membres perceptors d'ajut: Baguda Fruits, SL (soci Girona Fruits); Explotacions Agrícoles Bruguera, SL; Jordi Boix Llinàs (soci Girona Fruits); Josep Creixell Tarrades, SC (soci Girona Fruits)

Altres membres: Fundació Mas Badia

Web: <http://gironafruits.com/nous-metodes-tecnologies-evitar-sindrome-replantacio-pomeres/www.irta.cat>

Motivació

La renovació de plantacions de fruiters cada vegada passa més per haver de replantar parcel·les anteriorment ocupades per fruiters perquè és difícil disposar de camps verges propis i també per la necessitat de reutilitzar les instal·lacions de xarxes antipeдра i estructures de reg que estan en procés d'amortització en la majoria de les actuals plantacions. En situació de replantació els arbres tenen dificultats de creixement els primers anys i es retarda notablement l'entrada en producció de la plantació. En alguns casos extrems implica la no-viabilitat de les plantacions i la seva arrancada prematura amb les pèrdues econòmiques que això implica. Aquests efectes són encara més pronunciats en varietats de pomera de vigor feble, com és el cas de la JeromineSM, un clon de Red Delicious molt implantat a Girona per la seva acceptació a segons quins mercats tan nacionals com d'exportació. Les causes estan lligades a l'anomenada "fatiga" del sòl que té origen i etiologia diversa i complexa.

Per superar els problemes de replantació, actualment s'utilitzen des de l'aplicació de biocides permesos per la reglamentació actual, encara que el seu ús és minoritari, fins a l'aplicació d'elevades quantitats de nitrogen per estimular el creixement dels arbres. El projecte pilot innovador ha plantejat l'avaluació d'una sèrie d'alternatives (portaempelts, biofumigants, mètodes mecànics, aplicació de matèria orgànica o adobs d'alliberació lenta), així com una millor gestió de l'aigua en els períodes inicials que haurien de suposar una gestió més sostenible sense comprometre la productivitat en situacions de replantació de pomeres. Aquest objectiu s'ha concretat en les accions següents:

1. Avaluació de portaempelts tolerants a la replantació.
2. Biofumigació amb crucíferes i gramínies.
3. Mètodes mecànics per a la modificació-substitució del llit de plantació.
4. Millora de la nitrificació mitjançant la incorporació de matèria orgànica i altres tècniques que permetin incrementar el vigor dels arbres.
5. Agents de control biològic i bioestimulants.
6. Gestió del reg en el període immediat a la postplantació.

Els assajos es van dur a terme tant en plantacions comercials de pomera com en parcel·les experimentals, totes elles en situació de replantació.

Les parcel·les eren a diferents localitats de l'àrea fructícola entre l'Alt i el Baix Empordà (Girona) i els assajos específics es van dur a terme a l'Estació Experimental Agrícola Mas Badia a la Tallada d'Empordà (Girona).

Resultats i conclusions

Sota les condicions experimentals dels estudis realitzats en aquest projecte, es pot concloure que:

1. Els nous portaempelts presenten una bona productivitat, in-dueixen un bon calibre i són una mica més vigorosos que les seleccions tradicionals de M.9, són el G.11 i el G.41. Això els fa més aptes per a aquelles varietats més dèbils (com per exemple JeromineSM) o per a situacions de replantació.
2. La biofumigació feta amb els cultius mostassa blanca i nap farratger aporta un increment significatiu de vigor i alçada dels arbres respecte al control (sense cap estratègia prèvia a la plantació).
3. La incorporació d'adobs (tipus fosfat monoamònic) i esmenes orgàniques (terra vegetal, fem de boví compostat) en el moment de plantar mostra una tendència a millorar el creixement dels arbres respecte al control (sense cap mena d'aportació).
4. L'aplicació de la farina de crucíferes (Biofence) mostra significativament els millors resultats de creixement dels arbres i també les produccions més altes en la primera collita. També ha mostrat els continguts més elevats de nitrogen nítric al sòl.
5. L'aplicació d'agents de control biològic (*Trichoderma harzianum* T22 (Th Promotor) o *Bacillus subtilis* (Amylox-x)) o de bioestimulants radiculars (RootipStart) mostra una tendència a mantenir o millorar el creixement dels arbres respecte al control o respecte a l'estratègia estàndard (amb fosfat monoamònic i terra vegetal), però sense diferències significatives.
6. L'aplicació d'adobs d'alliberació lenta (Agroblen) mostra una tendència a mantenir o millorar el creixement dels arbres respecte de l'estratègia estàndard (amb fosfat monoamònic i terra vegetal), però sense diferències significatives.

Amb els resultats més rellevants obtinguts fins ara es poden donar les recomanacions següents per a noves plantacions en situació de replantació:

- Fer ús de portaempelts més vigorosos i més tolerants que M9, tipus G11 i G41.
- Fer ús de la biofumigació.
- Aplicar un substrat/esmena orgànica a la línia de plantació.
- Aplicar farina de crucíferes, tot i que cal seguir treballant per posar a punt la tècnica d'aplicació.



Figura 1. Comparativa dels arbres de JeromineSM formats en parell amb els portaempelts G.11 i M.9 EMLA durant el segon verd en situació de replantació poc abans de la collita del 2017 a l'E.E.A. Mas Badia. Font: Fundació Mas Badia.