



# Nous criteris en el cultiu del presseguer

Delfi Reinoso i Castelló

*Es ben sabut que el presseguer fou un dels cultius que s'introduí com alternativa a l'avellaner a extenses zones del Baix Camp, significativament a Vinyols i els Ares i també a Riudoms, entre d'altres indrets. Això és un motiu prou atractiu perquè aquest cop en Delfi Reinoso i Castelló, un tècnic en la matèria conegut arreu de l'Estat espanyol, ens parli de dos temes importants d'aquest conreu relacionats amb l'estació de l'any en què estem, els porta-empelts i la morfologia que s'ha de donar als arbres.*

Les exigències econòmiques actuals fan que hagin de ser meditats amb una anàlisi exhaustiva de tots els factors que hi han d'intervenir a l'objecte que la seva rendibilitat sigui màxima i que les amortitzacions dels costos d'instal·lació d'aquestes es facin el més aviat possible.

Cal, en primer terme, plantar el nombre suficient de plantes a l'hectàrea i procurar que la seva arribada a l'equilibri vegetatiu-producció sigui el més aviat possible, a l'objecte d'iniciar ben prompte l'amortització de l'elevat cost de la plantació.

Si el número d'arbres és feble, la capacitat màxima de producció no s'aconseguirà fins que els arbres hagin assolit un gran desenvolupament.

Pel contrari, una concentració d'arbres molt elevada, tindrà per conseqüència un envelliment prematur dels òrgans fructífers, una qualitat i calibre inferior dels fruits i l'entrada a l'alternança o també un retard a l'entrada en fructificació per necessitat d'aplicacions d'esporgues severes que provoquen desequilibris vegetatius dels arbres. Això serà més agreujat com més vigor proporcioni els porta-empelts a la varietat conreada.

Els porta-empelts que hom disposa al mercat vivent per als presseguers, el vigor que poden trametre a les varietats que hi poden ser conreades al seu damunt, així com la seva adaptació a les diferents característiques que tenen els sòls de les nostres comarques fructícoles, són els següents:

## **Presseguer franc:**

Que proporcionen els pinyols de préssec de les varietats conreades, principalment de mitja estació, que solen emprar-se a la indústria conservera o bé pel mateix ús casolà. Donen plantes de bon vigor que són molt adequades per als sòls de baix contingut de calç, menys del 5% de calç activa. Si en tenen una major proporció hauran de fer cada any aportacions de quelats de ferro al sòl i adobs acidificants per atenuar els efectes clorosants que poden produir-se als arbres.

Prefereixen els sòls lleugers als argilosos compactes. No resisteixen l'asfíxia radicular.

Presenta bona afinitat d'empeltada amb tots els tipus de presseguers (préssecs mollars, durs, nectarines i 8 brunyons o préssec pruna).

Tenen, com a característica, que les seves arrels exploren indrets determinats del sòl, arbre per arbre, les quals, no ocupen així l'espai de les d'un altre arbre.

Avui dia, molts viveristes empren pinyols de préssec d'una varietat americana anomenada NEMARED, que produeixen plantes amb fulles morades i que permeten una més bona identificació de les plantes empeltades; d'altres utilitzen pinyols procedents del Clon CF 305 francès que donen plantes de fulles de color verd intens, pel mateix motiu. Ambdues varietats tenen una adaptació al sòl i a la calç similar a la descrita. NEMARED és resistent a nemàtodes, condició que li ve per ser híbrid de Nemaguard x Red leaf.

## **Els híbrids presseguer x ametller:**

Són plantes procedents de creuament natural espontani que han estat seleccionades i multiplicades per diferents sistemes vegetatius: micropropagació meristemàtica, estaquas vegetatives d'estiu o bé estaquas llenyoses d'hivern: (CF 677, Adafuel, Horta i d'altres). També n'hi ha de creuament controlat, tals com CF 557, Hansen núm. 2168 i Hansen Núm. 536.

Totes aquestes plantes esmentades tenen més vigor que els presseguers de pinyol, vigor que transmeten a les varietats que s'hi empelten sobre, i que es tradueix, no tan sols en un increment del seu vigor natural, sinó també influeixen en el fet que els fruits durant els 2-3 primers anys d'entrada en producció dels arbres no aconseguen el calibre característic de la varietat.

Tenen un sistema radicular molt ramificat i potent que els fa adequats per als terrenys secs i segones plantacions on ja hi havia presseguers anteriorment.

Són plantes sensibles a l'asfíxia radicular i a la podridura de coll, per tant requereixen ser plantades damunt de terrassa o cavalló i en terrenys no compactes, si és que es reguen pel sistema d'inundació o manta; si el reg és per degoteig o aspersió, poden cultivar-se en tipus de sòl més calcari i de més pH que el presseguer franc, encara que, si en posseeixen de tots dos factors molta quantitat, caldrà prendre les mateixes mesures quant a les aplicacions de quelats i d'adobs acidificants assenyalades pels presseguers francs.

Sempre que empreu porta-empelts d'arbres reproduïts de forma vegetativa, tingueu la precaució en fer la

plantació de realitzar-la situant les plantes al cim d'una petita terrassa o d'un cavalló ample.

#### GF 557:

Híbrid artificial obtingut a l'estació d'investigació de la **Grande Ferrade** (França), posseeix un vigor superior al dels presseguers francs, té més bona resistència a la clorosi, és poc resistent a l'asfíxia radicular i és molt més sensible al **Fusicocum** i al **mal de plom** que aquells. Es de difícil multiplicació vegetativa i, per tant, està actualment en regressió.

#### GF 677:

Híbrid natural seleccionat a la mateix estació d'investigació que l'anterior, de vigor superior al presseguer franc, molt més resistent a la clorosi, fins al 13% de calç activa i molt similar a l'asfíxia, no tan sensible al **Fusicocum** i al **mal de plom** com l'anterior.

Té molt bona multiplicació vegetativa amb les tècniques actuals.

#### ADAFUEL:

Híbrid natural seleccionat per l'estació experimental d'**Aula Dei** a Saragossa, de vigor i comportament comparable a l'anterior, amb bona multiplicació vegetativa i bon comportament en totes les varietats empeltades.

Avui dia hi ha molts Centres experimentals a l'Estat espanyol que multipliquen híbrids de presseguers x ametllers que han seleccionat a llurs comarques i que posseeixen un bon comportament agronòmic.

#### HANSEN 2168 i HANSEN 536:

Híbrids de creuament controlat obtinguts a **Davis** (Califòrnia, EE.UU.) per creuament de presseguer **Nemaguard** : ametller. **Nemaguard** el proporciona una bona resistència als nemàtodes de les agulles: **Meloidogyne incognita acreta** i **M. javanica**. Tenen com a característica una gran adaptació als terrenys compactes i calcaris amb una perfecta afinitat amb totes les varietats de presseguers i ametllers, a les que proporciona una bona producció i semblen no tenir tan accentuat el problema de la manca de calibre als fruits en els primers anys de producció.

#### Les pruneres:

També s'empren com a porta-empelts dels presseguers sempre que siguin de creixement lent, del tipus **Prunus domèstica**: **Brompton**, CF 43; d'altres pertanyen a la subespècie **P. insititia**: **Damas**, **Sant Julià** i **Pollizos** de Múrcia.

Es multiplica vegetativament, requereix ser plantada en cavalló.

#### Damas:

Es prefereix el clon CF 1869 que és lliure de les virosis tradicionals del **Damas** de Tolosa, resisteix bé sòls compactes i clorosants, també l'asfíxia radicular; té arrels molt superficials que són propenses a emetre rebolls en profusió. És incompatible amb la gran majoria de les **Nectarines**. Ambdòs inconvenients fan que el patró **Damas** solament s'utilitza en casos molt concrets de sòls amb capa freàtica molt pròxima.

#### Sant Julià:

Tant la selecció francesa **Sant Julià CF 655-2**, com l'anglesa **EM-A**, es multipliquen vegetativament; les seves arrels són normals i, si no se'ls fan ferides, no emeten rebolls; tenen un vigor mitjà inferior al proporcionat pels presseguers de pinyol, requereixen terres fresques, tolen bé les compactes i humides, tenen bona resistència a la clorosi. No se'ls coneixen anomalies d'incompatibilitat amb cap tipus de presseguer.

#### Pollizos:

Rebolls molt emprats a la regió de Múrcia i que els propis cultivadors seleccionen, tot i utilitzant només els dels arbres que n'emeten menys, puix que els que en donen molts, són considerats afectats de virosi. Els arbres obtinguts de rebolls d'arbres sans donen un bon vigor, comparable als de presseguer franc, s'adapta molt bé a terrenys compactes de regadiu, encara que el seu contingut de calç sigui un xic elevat.

La falta de seguretat de la sanitat de les plantes no fa aconsellable aquest tipus de porta-empelts.

#### Brompton:

El seu origen és d'un pinyol de prunera d'**Agen** o **Ente**. S'obté per multiplicació vegetativa, té certa sensibilitat a la podridura de coll, no emet rebolls si no es fan ferides a les arrels. Resisteix bé l'asfíxia radicular, la clorosi i els terrenys compactes, trameta a les varietats empeltades un vigor semblant al tramès per presseguers francs. Si bé s'assenyalen casos d'incompatibilitat amb algunes varietats (**Sastago**), sembla que aquestes siguin excepcionals.

#### GF 43:

Es **Prunus domestica**, vigorosos, compatibles amb presseguers i nectarines als quals proporciona una bona producció. S'adapta molt bé als terrenys argilosos, encara que no els tolera si s'entollen. És sensible a la podridura de coll.

Donades les característiques vegetatives dels porta-empelts que tenim a disposició, analitzem ara els possibles sistemes de formació a donar als arbres. Totes les formes que es descriuen són pensades per a plantes formades a ull dormit o bé empeltat de primavera, sistemes en què solen comercialitzar-se els arbres de viver en la actualitat per fer-los a més baix preu.

#### Els arbres a ull dormit:

Són porta-empelts que al mes d'agost o setembre s'han empeltat d'escut, amb un o dos escuts, que són arrencats del viver a l'hivern immediat per situar-los a la plantació definitiva.

#### Els arbres d'empelts de primavera:

Són aquells formats per pinyols plantats a l'hivern, que a finals de maig o primers de juny s'empelten d'escut (un) i per dos pinçaments fets a la brotada del porta-empelt, un al moment de l'empeltada i l'altre quan l'empelt comença a brotar per eliminar-ne així tota la part superior del porta-empelt al seu damunt. D'aquesta manera l'empelt de la varietat desitjada pot tenir una brotada de 40 o 60 cmts. o més, segons les condicions climàtiques de la comarca d'on procedeix la planta, en arribar al final del cicle vegetatiu i estar llest per plantar.

**Formació en eix:** Es possible realitzar-la emprant porta-empelt de presseguer franc, donada la seva característica radicular i amb pruneres situades en sòls lleugers, en els quals poden patir determinats stress, encara que rebïn els regs oportuns i per tant sigui possible controlar el vigor de les plantes en aquests tipus de formació en emprar distàncies de plantació de 2x4 mts. Si bé en sòls molt bons i segons el grau d'especialització dels operaris podadors, els arbres poden patir envelliment de les parts baixes i allargament en altura.

Les plantacions fetes amb varietats de polpa tova de tipus americà que fructifiquen molt bé a les branques mixtes, el problema del despullament de branques a la part baixa de l'eix, no és tan greu com a les varietats de polpa o carn dura que fruiten millor amb les rames xifones i ramets de maig.

Donat que el sistema produeix collites abundoses el 2n. any de plantació i més encara el 3r., molt superior a les obtingudes per igual superfície amb arbres formats en Got o Vas tradicional i de més edat, s'han cercat modificacions a la forma de «cordó» o «eix» consistents en conformar a la seva part baixa, a uns 50 cms. de la superfície del terreny, un conjunt de branques, 3 o 4, que siguin portadores de branques de fructificació i ajudessin a frenar l'esllarguissament de l'eix.

D'aquestes modificacions hi ha dues concepcions: **La versió espanyola i la versió italiana o fuseto:**

Totes dues concepcions foren fetes pensant en arbres empeltats a ull dormit, i si eren d'un any d'empelt havien de rebaixar-se a uns 20-25 cm. per damunt de l'empelt, de manera que tornessin a donar una brotada nova al terreny definitiu. Els arbres d'empelt de primavera, en el moment de la plantació, es deixen sancers, tal com vénen del viver.

Amb aquesta nova concepció es pretén que les branques, que han de conformar l'esquelet de l'arbre junt amb la tija, tinguin un bon desenvolupament. Això s'aconsegueix en desenvolupar-se el brot de l'empelt amb molt d'espai, puix que a mesura que va creixent en altura, es van desenvolupant lateralment molts brots anticipats: els nascuts més a prop del sòl amb interseccions molt tancades i els de més amunt, més oberts.

Els marcs de plantació que s'estableixen són entre 1,80-2 m. entre arbres de la fila o més si es tracta de varietats de presseguers americans i determinades nectarines i, a més distància, 2,50 m. si les varietats de presseguers conreades són de polpa dura en les que la seva bona fructificació és damunt de rames xifones i ramets de maig.

#### **La versió espanyola:**

Procura mantenir des del primer any curtes les branques del pis mitjançant rebaixes fetes damunt de rames anticipades, realitzades a l'estiu i també derivacions de l'eix, si el seu creixement és vigorós, tant a l'estiu com a l'esporga d'hivern.

Les branques de fructificació es mantenen clares a l'objecte de tenir fruits de bon calibre i reduint les despeses de l'aclarida. Criteri aquest contrari a la formació del Fuseto o versió italiana de l'eix, en el qual deixen moltes rames per fructificar i després fan una exhaustiva aclarida. Degut a la forta intervenció d'esporga, tant per limitar les branques de fructificació, com per controlar l'esquelet en què es forma la planta, es requereix que du-

rant l'estiu es facin un parell d'esporgues en verd per limitar el creixement de brots competitiu amb la forma que es dona i l'alcarida o rebaix de mamadors o gormants, que puguin ser útils per donar nova fructificació, vetllant a la vegada perquè els fruits quedin prou assolejats.

Per seguir mantenint reduït el creixement de l'eix, es deixen de forma espaiada i en espiral d'altres branques a mesura que l'arbre emet brotades vigoroses amb bona situació, tenint cura que no competeixin amb l'eix, això és, mantenir-les en posició més o menys horitzontal a l'igual que el pis de branques de la base.

#### **FUSETO: versió italiana de l'eix:**

Si bé inicialment les plantacions es feren amb arbres empeltats d'un any de vegetació, actualment s'aconsella fer-ho en arbres amb emplet a ull dormit o d'empelt de primavera.

De l'arbre desenvolupat d'un ull dormit a finals de maig, s'eliminen totes les branques inferiors que tenen una incisió obliqua respecte a l'eix, conservant-ne les de la part mitja que acostumen a tenir una posició més horitzontal, mantenint-les amb tota la seva longitud. L'eix també es deix creixer lliurement durant els 3 o 4 anys primers.

Les branques basals tan sols es desviaran quan es puguí fer per sobre d'una branca que tingui un any de vegetació complet.

Les branques de fructificació es deixen molt espeses a l'objecte que una bona fructificació ajudi a retenir el creixement de tot l'arbre.

Procedint d'aquesta manera, s'eviten les brotades vigoroses els primers anys, concretament l'arbre va destinat des del primer moment a una plena fructificació.

Per tenir fruits de bon tomany és precís realitzar una aclarida de fruit molt acurada o del contrari seran menuts.

Hem de tenir present que esporgues suaus comporten fructificacions abundoses i per tant en el cultiu de presseguers i nectarines es fa precis una aclarida de fruits molt meticulosa.

A partir del 3r. o 4t. any, és quan es comencen a fer esporgues més severes per mantenir la vegetació amb més vigor.

Amb la versió espanyola els arbres queden molt mutilats a partir del 5è o 6è any, puix que en tenir més espai per desenvolupar-se i en estar sotmesos a esporgues enèrgiques per mantenir-los dintre de l'espai assignat, cal fer rebaixes a les branques dels pisos molt importants.

Els arbres portats en Fuseto, o sigui la versió italiana, queden més frenats, puix que, en ser l'esporga dels primers anys més suau, s'equilibren més. Tampoc no n'hem vistos, d'arbres, de més de 5 anys de vegetació per conèixer si després d'aqueixa edat també sorgeixen problemes. De totes maneres, en no pretendre rebaixar l'eix, els arbres en arribar a 3 o 3,5 m. d'alçada en els quals hi ha insertades, a més de les branques baixes, 3 o 4 més en forma d'espiral per aprofitar el màxim la il·luminació de tot l'eix i evitar estrangulaments; poden quedar relativament ben vestits per una desena d'anys que és el període de vida útil que tenen predestinats.

Les branques de la base poden assolir una llargada de 80-120 cm. i mitjançant tallades de retorn, damunt de rames ben desenvolupades, però mai damunt de rams anticipats, permeten evitar que la vegetació es traslladi cap amunt i mantenir la planta ben revestida de vegetació.

Els primers anys de cultiu, l'esporga consisteix en l'eliminació dels rams excessivament vigorosos que poden competir amb l'eix.

La distància entre fileres es manté a 4 m. per a les varietats de bona fructificació en rames mixtes i a 5 m. per a les que ho fan en ramets de maig o rames mixtes, i també s'empra aquesta distància si el porta-empelt és híbrid de presseguer x ametller.

Ambdós sistemes permeten produccions molt satisfactòries els primers anys de plantació, amb temps d'esporga relativament breu i que tant aquesta com l'aclarida i la recol·lecció poden ser fetes des de terra.

Cal procurar fer l'esporga a l'estiu, amb l'objecte d'evitar ramificacions importants.

#### La Palmeta lliure:

Es una varietat de la palmeta tradicional a braços inclinats 45°, els arbres són plantats a 3-3,5 m. en la fila i a 4,5-5 m. entre fileres, en funció del porta-empelt i varietat conreada.

Els arbres amb aquesta nova concepció es planten a ull dormit, empelt de primavera i d'ésser d'un any de vegetació, es rebaxen a dos o tres ulls damunt de l'empelt, es deixen créixer lliurament durant els dos primers anys, tan sols limitant els brots excessivament vigorosos que s'adrecen envers els centres del carrer, la qual cosa es farà ja a l'estiu, de manera que la plantada vagi assolint la formació d'una paret fructífera contínua.

El 3.º verd es procurarà mantenir la preponderància de les branques que de manera natural donaran lloc a la palmeta sense que guardin relació les d'un costat de l'arbre amb les de l'altre, però sí que guardin un ordre jeràrquic superior en longitud les més baixes respecte a les altes.

Aquesta formació és destinada per a les varietats que fructifiquen millor en rames xifones i ramets de maig.

Ha de ser en tot moment manifesta a totes les branques la dominació de l'eix envers.

A l'igual que el fuseto, les esporgues són molt lleugeres els primers 3 anys i fetes durant la vegetació a l'objecte d'eliminar competències com més aviat millor.

Aquesta forma permet utilitzar plataformes per a l'esporga, l'aclada i la collita de fruit, tenint més espai per fer l'esquelet, i que les branques de fructificació puguin envellir-se donant més ramets de maig i rames xifones, que són les habituals de fructificació de les varietats a què està destinada la forma.

#### Psilon transversal:

Es convenient plantar els arbres a ull dormit o d'empelt de primavera. Els arbres es planten a uns 2,25-2,50 m. dintre la filera i aquestes separades 6m., si el porta-empelt és híbrid presseguer x ametller i terra de primera plantació, el carrer ha de tenir 7 m.



De la brotada inicial després de la plantació tan punt hi ha branques que tenen 30-40 cm. se'n trien dues en sentit transversal a les línies d'arbres o sigui que mirin cap al centre dels carrers, de manera que no siguin immediats, sinó alternants perquè no s'esqueixin en suportar la càrrega de les branques i el fruit, la resta de branques s'esporga a dos-tres ulls perquè quedin frenades i les elegides tinguin un bon desenvolupament en alçada i en rams anticipats.

En finalitzar la vegetació del primer any es mantenen ambdues branques intactes en longitud i únicament se n'eliminaran els rams anticipats dels darrers 60 cm. de cada un, tallant-se sobre ulls vegetatius de la base, de manera que en iniciar la brotació l'any vinent mantinguin predominància respecte la resta de brotades. Dels rams anticipats restants, se n'eliminaran tots els que s'adrecin cap al centre d'ambdues branques.

Durant la vegetació del 2n. any, el·ligirem damunt de cada branca una que estigui inserta a l'esquerra i una altra a la dreta distanciades uns 50-60 cm. i s'eliminaran les rames pròximes perquè no hi competeixin si el creixement del conjunt de l'arbre no és prou bo, solament s'el·ligirà una sola branca i a tots els arbres i branques principals en el mateix sentit perquè no es facin nosa unes amb les altres. A l'any següent es farà l'elecció de l'altra, uns 60 cm. més amunt de la primera i en sentit contrari. Damunt d'aquestes branques principals, hi haurem de conservar les de fructificació.

Durant els 3 o 4 primers anys haurem de deixar perllongar les branques de l'esquelet lliurement i, amb l'esporga d'hivern, hem de mantenir la seva predominància, deslliurant-les de les rames que hi puguin competir en els 60 cm. terminals.

Les branques de l'esquelet així conformades, en no tenir desviacions, són elàstiques i, quan estan carregades de vegetació i fruits, s'arquegen cap a terra facilitant tant l'operació d'aclarida de fruit, la collita, com l'esporga que calgui fer a l'estiu, sempre consistent en eliminar branques que puguin destruir la forma o competir amb l'esquelet que hem format.

### Got o vas retardat:

Es una nova idea de la dita forma, segons criteri italià, les plantes se situen a 4 m. envers la fila i les files distants 5-6 m., les distàncies majors són per porta-empelts híbrids de presseguer x ametller.

Es planten arbres a ull dormit, empelt de primavera, o bé d'un any d'empelt amb totes les rames anticipades, com això és difícil, són preferibles els arbres a ull dormit i d'empelt de primavera.

Es deixa créixer la planta durant els 4 primers anys sense sometre-la a esporgues de cap mena, al final del 4t. any, es talla l'eix central a uns 80-100 cm. de terra, de tal manera que per sota d'on l'hem tallat hi queda un tronc que suporta 3, 4 o 5 branques mares que ja estan plenes de rames fructíferes.

L'eix suprimit ha servit per frenar la planta i perquè les branques que en el futur formaran l'estructura de la planta tinguessin uns angles d'inserció ben constituïts.

Aquestes branques se les descarregarà de brotades en els 30 cm. terminals a l'objecte que mantinguin un ordre jeràrquic. Tan sols se'ls formaran rames secundàries si en anys successius hi apareixen al seu damunt brots vigorosos ben disposats per ser-ho o sigui que tinguin una inserció lateral, si són verticals o bé, si neixen cap a l'exterior de l'arbre, s'eliminaran.

L'arbre així format és fàcil mantenir-lo en una alçada de 3-3,5 m.

El secret de totes les formes descrites consisteix que durant els primers anys de plantació l'esporga d'estiu com d'hivern ha de ser mínima per aprofitar l'avitentesa del creixement harmònic dels brots i branques dels presseguers deixats en creixement lliure.

### Replantacions de presseguers:

Hem de fer referència a la replantació de terrenys en els quals el anterior cultiu ha estat presseguers. Nor-



malment en aquests terrenys se solen presentar efectes debilitants per a les noves plantes, ja sigui per les toxines que poden deixar les arrels del cultiu anterior, els possibles nemàtodes que les poden haver invadit i a vegades també a fongs paràsits.

Per als nemàtodes i el fong de podridura de coll, cal la desinfecció amb D.D. (diclor propà-diclor propilè) a les dosis de 500-600 litres/Ha. aplicats a terra quan el sòl té una temperatura superior de 14°C aproximadament a la primera quinzena d'octubre.

Per als fongs que causen la podridura d'arrel, el tractament de DD no resulta ser eficaç.

De no existir nemàtodes, és convenient tan sols canviar el porta-empelts, emprant híbrids de presseguer x ametller o les pruneres assenyalades prenent la precaució de plantar en terrassa.

**D.R. i C.**

Perit Agrícola

Diplomat en Hortofructicultura pel Centre de Desenvolupament Agrari de l'Ebre de Saragossa (1964)

Cap de Negociat de Fructicultura del DARP de la Generalitat de Catalunya

QUALITAT A  
BON PREU!

Dr. Fleming, 4  
Riudoms



**SUPERSPAR**