



Recollida, neteja i conservació de LLAVORS

CONSELLS PRÀCTICS PER LA RECOLLIDA DE LLAVOR

- El fruit més gran, o la tavella més llarga no són sempre els caràcters més interessants a guardar. El tamany adequat, junt a un bon hàbit de creixement o junt a la resistència a elements climàtics, edàfics i a patògens són característiques molt més valuoses.
- Escollir per a la seva conservació només llavors de plantes sanes amb fruits no deformats
- En plantes bianuals o enciams guardar llavor de les plantes que floreixen més tardanes
- Guardar llavor dels fruits centrals (ni primers ni últims) que millor recordin al tipus desitjat
-
- La quantitat de llavor a guardar estarà en funció de les nostres necessitats, però també de l'espècie, longitvitat natural i poder germinatiu.
- Es convenient que la llavor provingui de diversos fruits de diferents plantes, amb l'objectiu de conservar una important diversitat dins del tipus → necessària per adaptar-se a les diferents condicions edafo-climàtiques.
- En espècies autògames són necessaris pocs fruits però en al·lògames cal que hi hagi moltes plantes per evitar que es perdin caràcters interessants.
- EVITAR CREUAMENTS cal conèixer com es pol·linitzen el cultius que volem guardar llavor (VEURE TAULA A CONTINUACIÓ) i si cal AÏLLAR-LOS:
 - físicament: distàncies (500-1000m), barreres per evitar flux pol·len, mecanismes reforçats (microtúnels, malles, bosses,..) o
 - Temporalment: evitar que coincideixin les floracions



•

AUTOPOLINTIZACIÓ

Espècies o cultius autògams, en general podem fer llavor de DIFERENTS VARIETATS D'UN MATEIX CULTIU en un mateix hort sense que es "barregin"

- enciam, Escarola, gira-sol,
- tomàquet
- pèsol, mongeta, llentia, cigró
- Civada, blat, ordi

*tot i que sempre guardem llavor dins del bloc

ATENCIÓ, poden tenir Pol·linització creuada per insectes, cal separació entre varietats superior: •Albergínia: mínim 50 m

- Fava: 1000m de separació, flores autocompatibles
- Pebrot (compte dolços i "bitxu"!), en general de 50-200m

POLINITZACIÓ CREUADA

Espècies o cultius al·logams: en general NO podem fer llavor de DIFERENTS VARIETATS D'UN MATEIX CULTIU dins un mateix hort, cal que ens coordinem amb altres finques o horts per mantenir més d'una varietat de col per exemple **Necessiten 1000 m de separació mínima**

- Cols, col i flor, bròquil, nap,
- ceba, porro
- Carbasses, carbassó
- Meló, Síndria, Cogombre
- Blat de moro
- Bleda, remolatxa, (atenció! entre elles també!)
- rave
- julivert, api, pastanaga (atenció!: es creuen amb varietats silvestres)

•



Recol·lecció i neteja de LLAVORS - Extracció en sec

- Per llavors que maduren als fruits secs: llegums, Blat de moro, cols, rave, enciam, julivert, pastanaga, ceba, espinacs, cereals,..)
- Podem anar collint els fruits segons es vagin assecant o bé tallar les plantes senceres (en zones fredes o èpoques plujoses → tallem i esperem que madurin les llavors sota cobert)
- Etapes: sega, trillat, ventat, crivellat

ESPINACS

- Per fer llavor sembrem de novembre-desembre i es deixen desenvolupar fins que el seu cicle vital finalitza, s'assequen. Al maig o juny es poden recol·lectar les llavors.
- Hi ha plantes femenines (produeixen llavor) y masculines (tendeixen a florir primer y tenen fulles més petites) Proporció 2:1.
- per evitar pèrdues:
 - recollir-les a primera hora de la matí
 - per evitar que les llavors es desprenguin de la planta
 - recollir quan la planta encara es verda i llavor marró)

REMOLATXA

_____ Necessita fred hivernal per florir, bianual

LLAVOR PER LLAVOR

- tindrem la planta al camp durant tot el cicle, inclòs l'hivern
- No permet seleccionar les plantes per l'arrel, no ho podem utilitzar si volem fer millora
- **ARREL PER LLAVOR**
- recollim las arrels quan arriba l'hivern i es conserven en bones condicions, evitant el fred hivernal (sorra humida)
- seleccionar aquelles arrels per plantar-les a la primavera i fer-ne llavor
- Per la producció de llavor s'aconsella afegir 30g/m² de sal comú o 3g/m² de bòrax



BLEDA

_____ primerenques poden pujar a flor el mateix any • Trasplantem a la tardor les millors plantes (mínim 12) i es protegeix durant l'hivern (com la remolatxa) • La llavor es recull quan és marró

- No s'assequen al sol
- Quan es comencen a formar les llavors s'aconsella tallar les puntes florals per evitar producció de llavor petita
- Pot creuar-se amb la remolatxa

LLEGUMS

- Quan s'asseca la tavella, just abans que comenci a desgranar-se
- En varietats de MONGETA de mata baixa es cull la planta sencera i es penja en un lloc sec i airejat durant 2 setmanes (fins que al mossegar no deixem marca)
- FAVA: guardem llavor de les primeres tavelles

ENCIAM

- RECOMENABLE ENTUTORAR-LES
- Recollim a plè sol quan al bufar salta la llavor
- Passem 3-4 vegades segons varietat / clima
- Dobleguem lleugerament la tija i piquem amb les mans o pal per fer saltar la llavor madura
- Un cop recollit ho deixem a la mateixa galleda per tal que tots els insectes vagin sortint durant unes 24 hores..
- 1er passem pel sedàs per eliminar les parts més grolleres
- Ventat: les parts més lleugeres (llavors petites o buides i part de la flor) cau més lluny
- Un cop neta i seca → tirem les llavors en un got d'aigua i remenem ràpidament: les que floten les despreciam i RÀPIDAMENT les assequem

ESCAROLA

- La llavor està formada quan la planta està totalment seca
- En remull una nit (sobre un plàstic o bé submergim a la bassa) → l'endemà picant fort salten les llavors fàcilment



Blat de Moro

- Recollim quan les fulles que el cobreixen estiguin totalment seques
- Penjarem les panotxes unes 3 setmanes per tal que s'acabi d'assecar el grà
- Guardem llavor només de la part central de la panotxa (observeu la llavor dels extrems està deformada). Tallem extrems i desgranem

Ceba

- Durant el cultiu és recomenable "guiar" les trompes per evitar que es dobleguin
- Recollim quan ja podem veure alguna llavor
- Tallem per la base de la planta
- Deixem que acabin de madurar fins que les "trompes" s'assequin
- Desgranem i ventem per separar la llavor de la pallofa

Recol·lecció i neteja de LLAVORS ----- per extracció en humit

Quan les llavors estiguin envoltades de la polpa humida dels fruits o baies

Tomàquet

Etapas d'extracció en humit

1er. Exprimim fruit amb les mans fent un suc amb la polpa

2on. Per separar les llavors del teixit gelatinós que les envolta es deixa fermentar la barreja i evita malalties que es transmetrien per les llavors.

La duració de la fermentació varia segons les condicions climàtiques (uns 4 dies). Si no observem un tel blanc en 4 dies ho retirem igualment ja que la qualitat de la llavor (%germinació i d'emergència i vigor) disminueix.

EP! diàriament cal batre la barreja per mantenir fermentació homogènia.

- Es treu capa que es forma a la superfície del líquid i afegim aigua a la barreja, decantem i eliminem el "suc" junt amb les llavors queden ben netes. Hi ha qui hi posa una goteta de lleixiu quan estan ben netes, i després ben esbandit.
- Com en la majoria de casos les llavors pesen més que la polpa, es facilita la seva separació per decantació (les "bones" pesen més i estan al fons)
- En una malla a tros de mitja es deixen assecar a l'ombra de 4-5 dies, posteriorment passen al sol uns 10 dies.
- EP! Diàriament s'han de desfer les "pilotes" de llavor que es formen dins les malles ja que amb la humitat queden enganxades.



.

SÍNDRIA

la recollecció per llavor és una setmana més tard que pel consum s'aconsella no fermentar, ja que disminueix la capacitat de germinar de la llavor (com pel meló)

MELÓ

Igual procediment que per la síndria, pero despreciam les llavors dels extrems

ALBERGÍNIA

• Recollim fruit sobremadurat, descolorit i pell dura. Assegurant la formació de llavors

2 MANERES PER TREURE LA LLAVOR:

-SEC: Deixem el fruit assecar-se al sol i trenquem els fruits a mà per treure la llavor

-HUMIT

- Tallem a trossos i deixem unes hores per tal que s'estovi la carn i així les llavors saltin més fàcilment o bé triturem fruits
- Com en la majoria de casos les llavors pesen més que la polpa, es facilita la seva separació per decantació (les "bones" pesen més i estan al fons)
- En una malla a tros de mitja es deixen assecar a l'ombra de 4-5 dies, posteriorment passen al sol uns 10 dies.

COGOMBRE

- ALÒGAM, i el pol·len NO és compatible amb altres espècies de cucurbitàcies
- Recollim els primers fruits
- Quan està totalment madur (s'esgroqueix o verd pàl·lid depenent varietats)
- Les llavors es separen fàcilment de la carn, hi ha qui les fermenta 24h abans de netejar-les.



CARBASSA A CARBASSÓ

- RECOLLIR QUAN ESTÀ MADUR, MILLOR ESPERAR 20 DIES PER AUGMENTAR % I ENERGIA GERMINATIVA

• Podem cultivar diferents varietats de carabassa alhora, si són a distintes espècies, SENSE PROBLEMES D'HIBRIDACIÓ ENTRE ELLES:

- *cucurbita ficifolia* - cabell de àngel

- *lagenaria siceraria* - carabassa de aigua

- *cucurbita moschata* - tipus cacauet

- *cucurbita máxima* - tipus "aixafada" - *cucurbita pepo* - carbassó

- *Luffa sp.* - esponja

- ES PODEN DISTINGIR ELS TIPUS FIXANT-NOS AMB LA INSERCIÓ DEL PEDUNCLE:

- Recollir quan està madur (comprovar que no podem clavar l'ungla)
- Per treure la llavor s'aconsella esperar uns 20 dies, augmenta el % i energia germinativa
- Las llavors s'extrauen del fruit separant-les manualment de la polpa, es renten, i es separa les restes de carn i les llavors que floten

Com emmagatzemar-les

ENVASAT

- **IDEAL: Materials porosos:** paper o tela (respiren millor) y en llocs frescos, secs i ombrejats
O bé,
- **En Pots. Han de ser: hermètics al vapor d'aigua** (recipients que s'eviti que es reabsorbeixi la humitat. Plàstic no!), còmodes de manejar, permetre fàcil accés mostres llavors quan sigui necessari, cost assequible i reutilitzable

MATERIALS HIGROSCÒPICS: Per tal que les llavors es mantinguin seques podem usar: Gel de silici, Guix de pissarra, Cendra (usat en agricultura biodinàmica)

És molt important que es mantinguin: SEQUES, TEMPERATURA ESTABLE, millor a LES FOSQUES



SEQUES

- MAI ASSECAR DIRECTAMENT AL SOL ¿?!
- en llocs on circuli bé l'aire ja que correm risc que l'alta humitat provoqui que les llavors germinin (un bon indicador per assegurar que estan seques és si "peten" al mossegar-les)

temperatura ESTABLE

- **armari** en pots de vidre
- **nevera a 4°C** (multiplica per 5 la longevitat) en pots de vidre (al treure'ls de la nevera cal esperar a obrir-lo que tinguin temperatura ambient, i en un lloc sec. Així evitem rehidratació de les llavors)
atenció! Limitar treure i posar els pots, ja que la fluctuació de Temperatura redueix la viabilitat
- en **grans cameres frigorífiques o congeladors (CRF)**: pots de vidre o llauana al buit

Duració mitja en anys de la capacitat germinativa normal de llavors emmagatzemades en bones condicions

- Api, albergínia, carbassa, cardo, cogombre, síndria, meló: 5 anys
- Bleda, bròquil, col de brussel·les, col de milà, col i flor, espinacs, faves, remolatxa, rave, nap: 4 anys
- Escarola, pèsol, mongeta, enciam, pebrot, tomàquet, pastanaga: 3 anys
- Blat de moro, julivert: 2 anys
- Ceba: 1 any

Un test de germinació abans de sembrar

- posar quantitat coneguda de llavors (100 unitats p.ex), entre varies capes de paper humit
- enrotllem el paper i el posem a 20-25°C (cuina p.ex) durant 1-2 setmanes
- És important que el paper no s'assequi ni estigui massa mullat
- passat el temps, contem llavors nascudes i tindrem el % de germinació