

# Recol·lecció i neteja de les llavors

autor

Traducció i adaptació per Merce Miranda del llibre de Suzanne Ashworth, "**Seed to seed**".

*Ja hem vist una petita introducció sobre com hem de mantenir la puresa de les varietats. Ara, es tracta de fer la collita. En aquest capítol veurem com es processen les llavors i com podem comprovar que hem aconseguit un bon nivell de germinació.*

## Mètodes per a la neteja de les llavors

Les tècniques de neteja poden dividir-se bàsicament en processos humits o processos secs. El primer mètode s'utilitza quan les llavors estan amarades dins la polpa humida dels fruits o baies, com els tomàquets, cogombres, melons o alquequengi. Les llavors que requereixen un procés sec inclouen les que es recol·lecten de beines o infructescències que normalment s'assequen a la mateixa planta, com el blat de moro, el rave, la mongeta o l'enciam.

Les bajoques poden recollir-se en cistelles que permeten circular l'aire i accelerar l'assecat. També s'utilitzen bosses de paper, sacs d'aliments i caixes de cartró. Però és millor no reutilitzar-les perquè les llavors queden arraconades a les costures y poden barrejar-se amb les següents.

Les fruites, fruits i altres llavors que estan amarades en la polpa humida solen recollir-se en contenidors de plàstic. Els cubells de 5 a 20 litres són molt útils ja que poden fermentar-se o rentar-se les llavors al mateix contenidor. Els contenidors de cuina que s'utilitzen per fermentar han de rentar-se amb lleixiu abans de tornar a ser utilitzats per preparar menjar.

## Processos humits, fermentació i assecat

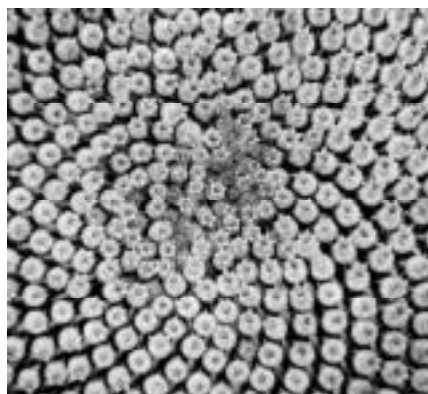
Els processos humits segueixen tres passos: recol·lecció, rentat i assecat. Abans de començar, és molt recomanable, especialment en tomàquet i cogombres, fer fermentar les llavors amb el suc del fruit tal com passa a la

natura. En aquest procés de fermentació, els microorganismes destrueixen les malalties que es transmeten per les llavors i que poden afectar a la següent generació de plantes. No has d'afegir aigua a la barreja per tal de no diluir-la i no alentir el procés o provocar una germinació prematura. Ja anirem veient el procés a aplicar en cada espècie.

## El procés de fermentació és molt recomanable

A continuació, has de rentar les llavors per retirar la polpa o la barreja de fermentació. Les llavors viables tendeixen a precipitar ja que són més denses, mentre que les llavors de pobre qualitat tendeixen a flotar i les pots decantar. Després, posa-les a un colador i renta-les sota l'aixeta.

Finalment, cal assecar-les. Retira tot l'excés d'humitat amb un drap net. Disposa les llavors fent una capa fina a una superfície rígida o en una tela mos-



Flor de gira-sol. Enric Navarro

quitera emmarcada perquè l'aire circuli. És necessari que vagis remouent-les, fins i tot cada hora en un principi. És molt important que s'assequin bastant ràpid. Cal saber que per sobre dels 35° C comencen a fer-se malbé.

## Processos secs i ventat

Les plantes que produeixen llavors en tavelles o en altres infructescències es cullen quan estan seques. Deixa-les assecar a l'hort, quan sigui possible. Moltes vegades les bajoques es cullen individualment. Altres vegades es cull la planta sencera, sobretot quan hi ha problemes d'humitats o la sembra tardana no ha permès que maduri la llavor a la planta, però això fa el procés de neteja més difícil. En aquest cas penja-les durant una setmana més o menys en un garatge o cobert on no es glacin. Mentre la planta s'asseca, les llavors maduren.

El procés que trenca les infructescències (per fregament o batut) i allibera les llavors es diu **trillat**. Un mètode popular és posar les infructescències en un sac o en una funda de coixí que es trepitja. Pots trillar les llavors petites entre dos taulons. Gradualment aprendràs a usar la força correcta per tal de no trencar les llavors.

## Per trillar les llavors podem ficar-les dins un sac i trepitjar-les

El procés de separar les llavors de la resta es diu **ventat**. Pots fer-ho amb un assecador vell de cabell al que prèviament li has tret el calentador, amb el bufador d'un aspirador... Sense importar el mètode, has de cobrir la zona on ho facis amb un llençol de tela o amb plàstic. Així pots recuperar les llavors que caiguin accidentalment. Però és necessari que netegis bé el llençol

abans de començar una nova varietat. Si les llavors i la brossa tenen un pes semblant, pots utilitzar el procés de tamís revers. Primer, utilitza un tamís suficientment gros perquè passi la llavor però que exclogui les parts més grosses de la brossa. Repeteix el procés emprant un tamís menor que les llavors, que descarta la brossa restant. Pot ser útil un mètode de separació per gravetat si vols netejar quantitats importants de llavors, per exemple si són rodones, pots fer-les rodar ja que la brossa no rodarà fàcilment.

### Equip de neteja

Existeixen equips comercials de trillat i ventat a petita escala per petites quantitats de llavors experimentals. Molts tipus de llavors poden ser processats utilitzant manualment un assortit de tamisos. Fes marcs de 20 cm de costat amb llistons de fusta (4 x 0.5 cm), fixa la malla a la base del marc. Alguns porten malla de filferro galvanitzat.

### Tractament amb aigua calenta

El tractament s'utilitzava a les empreses de llavors per desinfectar-les abans que es fessin populars els tractaments químics. Aquesta tècnica segura i eficaç s'utilitza rarament, però pot ser bastant valuosa pels aficionats que guarden llavors i pels productors orgànics.

Necessites un termòmetre i un bany humit precisos. Si no tens un aparell de bany humit, ho pots intentar amb una olla, però sempre controlant bé els graus. Utilitza els temps i les temperatures de tractament següents:

Bròquil, cols de Brussel·les, col arrissada i col xinesa	20 minuts	50°C
Albergínia, espinacs i naps	25 minuts	50°C
Api i pebrot	30 minuts	50°C
Col-i-flor	25 minuts	52°C
Col	30 minuts	52°C
Tomaca	25 minuts	55°C



Flor d'una lleguminosa. E.N.



Emmagatzematge de panotxes de blat de moro.

### Test de germinació

El test de germinació el podem aplicar abans de guardar les llavors o bé abans de fer-les germinar. En el primer cas ens servirà per no guardar material inservible, i en el segon cas per calcular la densitat de sembra.

La major part de les llavors germinen quan s'exposen a humitat i calor. Podem aconseguir les condicions d'humitat utilitzant tovallons de paper o paper de cuina. Talla el material en quadrats de 30 x 30 centímetres i polvoritza'ls amb aigua. Col·loca els papers humits a sobre d'un plàstic per un maneig més fàcil i posa 10, 25, 50 o 100 llavors, separades, a la superfície. Si necessites un càlcul precís col·loca un mínim de 25 llavors. Cal cobrir-les amb un altre paper humit, enrotlla el conjunt i fica'l en una bossa de plàstic. Recorda que les llavors necessiten oxigen, fes uns pocs forats a la bossa, suficients perquè entri l'aire sense assecar el contingut. No ho deixis massa xop, especialment amb les llavors de meló que es podreixen fàcilment.

A vegades és difícil trobar un lloc a casa amb temperatura càlida i constant. Pot ser suficient posar-la a dalt de la nevera o a prop d'una llum pilot. El gas natural inhibeix la germinació de moltes solanàcies, així que no intentis germinar-les a prop d'estufes de gas o de calentadors d'aigua. Una excel·lent font de calor amb una despesa mínima pot ser una bombeta de 25 o 40 watts en una caixa de fusta contraxapada, però cal anar vigilant amb un termòmetre. La temperatura pot regular-se connectant la bombeta a un potenciòmetre (que regula la intensitat de la llum); també pot afegir-se un termòstat.

La importància de mantenir una temperatura constant no ha de ser passada per alt. Per a la majoria de les llavors hortícoles és suficient una temperatura mínima constant de 24 °C. Però, algunes espècies no germinen si la temperatura és lleugerament més alta o més baixa. Per exemple, les albergínies i els pebrots germinen millor a 27 °C, però els enciams no germinen si la temperatura excedeix aquest nivell. Altres, com l'espinac Malabar (Basella alba, substitut de l'espinac per a l'estiu) necessita temperatures constants d'almenys 30°C.

Si el nivell de calor és constant, la majoria de les llavors germinaran en set dies. Revisa les llavors cada dia i humiteja-les amb aigua tèbia si és necessari. Als set dies fes el primer recompte i retira les llavors que han germinat. Fes un segon recompte una setmana més tard i suma els dos recomptes abans de calcular el percentatge. Per alguns vegetals, pot ser que la germinació no sigui completa fins als 21-28 dies. Has de comprovar les necessitats per a la germinació de les diferents espècies abans d'avortar el test de germinació. □

*Traduït i adaptat per Merce Miranda, biòloga, del llibre Seed to Seed de Suzanne Ashworth. Per qualsevol comentari: rrodriguez20@botmail.com*

### Resumen:

*Ya ha llegado el momento de la cosecha. ¿Cómo hemos de sacar la semilla del fruto? ¿Cómo la separaremos de los restos? ¿Es posible hacerle algún tratamiento, no químico, para que no sean portadoras de enfermedades? ¿Cómo sabremos si hemos conseguido una buena calidad, es decir, si tienen una tasa de germinación suficientemente alta? En este capítulo se trata de forma introductoria la respuesta a todas estas preguntas que se ampliarán cuando veamos cada especie hortícola con más detalle.*