



Com guardar llavors de la família *brassicaceae* (I)

autora

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

La família brassicaceae és bastant gran i inclou 350 gèneres. El nom de brassica sempre ens recorda a les cols i col-i-fors, però moltes flors i condiments són membres de la família. En aquest número, a part de la introducció de la família, definirem les espècies Brassica napus, B. rapa i Raphanus sativa.

Taxonomia familiar

Els plançons de diferents membres d'aquesta família s'assemblen molt. Les flors també són molt semblants: cada una amb quatre pètals en forma de creu (cosa que li va donar a la família el nom de *cruciferae* durant un cert temps).

Característiques de pol·linització i tècniques

Aquesta família pot ser la més complicada per guardar llavor. Tots els membres de la mateixa espècie es poden creuar entre ells mateixos. Les flors són perfectes, però necessiten insectes per ser pol·linitzades. Moltes varietats mostren autoincompatibilitat (veure el núm. 2 de la revista): el pol·len no es desenvolupa bé a una flor de la mateixa planta, però sí que es desenvoluparà a la flor d'altres plantes, de la mateixa varietat o d'una altra, quan és desplaçat per un insecte. Com més gran sigui el nombre de plantes, millor serà la pol·linització i la formació de llavors. Es recomanen uns 36 individus.

Per assegurar la puresa de la llavor, cal aïllar varietats diferents uns 1.000-1.500 metres, utilitzar gàbies amb pol·linitzadors (fetes amb tela de polièster fi) o pol·linitzar a mà. Aquesta família necessita més espai, més temps i més esforç per guardar la grana. Però una collita de llavors et dona quantitat més que suficient per varis horts familiars (és una bona raó per començar una xarxa d'intercanvi amb altres hortolans). Les llavors tenen una viabilitat molt llarga, per la qual cosa pots guardar-ne d'una col·lecció de 10 varietats diferents cultivant una varietat cada any.

Producció general i tècniques de processat

Per guardar llavor, selecciona sempre plantes sanes que es desenvolupin bé a la teva zona. El clima o els insectes no afecten el material hereditari però sí la quantitat i qualitat de les llavors. Els fruits han de desenvolupar-se completament a la planta per fer granes més viables. Una bajoca madura s'asseca i es torna de color marró. Les beines més madures seran les localitzades a la base de cada tija floral i han de collir-se a mà i progressivament (a mesura que s'assequen), fins i tot en diverses setmanes. Una altra opció és tallar la inflorescència sencera, quan la majoria de les bajoques siguin madures però encara no s'hagin desgranat. En aquest cas, pots cobrir les inflorescències madures amb una xarxa o bossa per protegir-les dels ocells. Deixa que les bajoques continuïn assecant-se però no directament al sol. Moltes s'obriran soles. Les altres les haurem d'obrir a mà, ficant-les a un sac i trepitjant-les o utilitzant una trilla (consulta el núm. 4 de la revista). Després cal netejar-les amb garbelladors o ventant-les.

Si tens problemes amb la bacteriosi (*Xanthomonas campestris*), amb peu negre de la col (*Phoma lingam*) o amb les taques negres (*A. brassicicola*), pots fer un tractament amb aigua calenta per reduir la intensitat de la malaltia.

Brassica napus – Colza i napicol

El napicol va aparèixer a Europa, a l'Edat Mitjana. Creixen bé en zones on les temperatures d'estiu no passen dels 24°C durant llargs períodes. Hi ha napicols de

color blanc i de color groc. Cal no confondre amb el nap comú, que és una altra espècie: *B. rapa*. Algunes varietats de naps agrícoles o de farratge poden ser *B. napus* o bé *B. rapa*. Encara existeixen noms confusos, especialment per a les varietats antigues.

Brassica napus es divideix en tres subespècies. El grup *napobrassica* inclou els napicols que es cultiven per les arrels. El grup *pabularia* inclou els napicols cultivats per les seves fulles. El tercer grup, *oleifera*, inclou la colza que es cultiva per l'oli de les llavors, com a aliment per ocells i com a farratge animal.

Les plantes toleren les gelades i si estan ben acotxades poden restar a terra a sota d'una capa de neu. En zones amb hiverns extremadament freds cal treure les arrels després de les primeres gelades. Talla les fulles fins a cinc centímetres de l'arrel i guarda-les de dos a quatre mesos en sorra o embolicades en molses, entre zero i quatre graus centígrads i 90-95% d'humitat.

Brassica rapa – Col xinesa i mostassa xinesa

Hi ha diferents varietats de col xinesa que es cuinen de manera diferent. Pots fer-ne confitats, coure-les al vapor o sofregir-les. Cou primer els talls i al cap d'una estona afegeix les fulles. No ho coguis massa temps.

Es creu que tots els tipus de col xinesa i de mostassa xinesa tenen el seu origen a Xina i a l'est d'Àsia, on han sigut cultivats des del segle V després de Crist. Durant aquests 16 segles, s'ha desenvolupat una enorme diversitat de varietats. L'intent de llatinitzar-ne els noms a partir de diferents dialectes xinesos, ha donat lloc a múltiples traduccions per a la mateixa varietat.

Tot i aquesta confusió amb els noms, la majoria de les referències coincideixen a repartir les varietats en tres grups. El grup *chinensis* inclou aquelles que no formen cabdell com la mostassa, l'api-mostassa i el "pak-choi". El grup *peki*

nensis inclou els cols xineses que formen cabdell com l'api-col i el "pe-tsai". I el grup *perviridis* inclou els espinacs-mostassa. És important recordar que totes aquestes varietats es creuen entre elles i amb el nap, ja que són membres de la mateixa espècie, però no ho fan amb varietats de mostassa cultivada per llavors o per verd (*Sinapis alba*). També pertany a aquesta espècie un tipus de nap cultivat per les seves tiges florals.

Són plantes bianuals. No guardis llavors d'exemplars que s'espiguin el primer any. En climes extremadament freds, cal guardar la planta durant l'hivern i replantar-la a la primavera. Abans de la primera gelada forta, escull les plantes madures i treu-les del terra amb part del cepelló. Embolica les arrels amb terra en sorra humida, deixant el cap fora. Així aguanta entre dos i quatre mesos a 0-4°C i 90-95% d'humiditat.

Brassica rapa – Nap

Cultivats des de temps prehistòrics, els naps s'han menjat a totes les cultures europees i asiàtiques. Tot i que ara els tipus més comuns són els estrets, blancs i de forma d'ou, abans s'utilitzaven més les varietats llargues ja que tenien bona capacitat d'emmagatzematge. Aquests tipus més llargs són els responsables de la confusió que hi ha entre napicol (*B. napus*) i nap (*B. rapa*).

El color de les flors del nap va relacionat amb el color de la carn de l'arrel

Els naps s'agrupen en dos subespècies. Les varietats cultivades per les seves arrels són membres del grup *rapifera*. Les fulles tendres de nap (anomenades

"grelos" en castellà), el "broccoli raab", la rapa, els naps italians i altres varietats que es cultivaven per les seves tiges florals pertanyen al grup *ruvo*.

Els naps es cultiven com anuals però fan llavors bianualment. El color de la

flor depèn del de la carn de l'arrel: les arrels blanques fan flors de color groc brillant i les arrels de color groc les fan taronja-groc pàl·lid.

Si els hiverns són suaus pots sembrar els naps a la tardor i collir la grana a la

col i mostassa xineses	Brassica rapa	Brassicaceae
pol·linització	Al·lògama. Bianual.	Pol·linitzades per insectes. Són bianuals, malgrat que poden espigar el primer any. Formen tiges florals de 90 centímetres o més. Les flors grogues, molt prolífiques, atreuen als insectes. Moltes són autoincompatibles: com més gran sigui el nombre de plantes (com a mínim sis), millor serà la pol·linització i la producció de llavors. Es creuen totes les varietats de col xinesa entre elles, amb la mostassa xinesa i amb els naps que també són <i>B. rapa</i> .
recol·lecció	Pots collir algunes fulles de les més externes sense afectar la collita de llavors. No utilitzis plantes per a llavor si es panseixen prematurament, si s'espiguen el primer any o si són de color, forma o mida diferents de la resta de la població. A mida que les llavors s'assequen, les bajoques es tornen fosques. Tenen una forta tendència al desgranament per la qual cosa has de collir-les quan la majoria siguin madures (quan les llavors de les bajoques més antigues, les de la base, es tornen fosques).	
viabilitat	5 anys.	
aïllament	Aïlla 1.5 km entre varietats diferents de <i>B. rapa</i> (cols i mostasses xineses i naps) o utilitza gàbies.	
origen	Àsia.	

colinap	Brassica napus	Brassicaceae
pol·linització	Al·lògama. Bianual.	Poden creuar-se entre varietats, amb algunes varietats de naps agrícoles i naps de farratge i amb altres varietats de colza d'hivern. Fan una tija floral d'un metre i floreixen prolíficament. Les seves flors atrauen les abelles...
recol·lecció	Les bajoques es tornen de color torrat quan la llavor madura i la planta comença a assecar-se. Les bajoques de la base de la tija floral són les primeres que comencen a assecar-se. Pots anar collint a mesura que s'assequen o pots tallar la tija floral quan la majoria de les bajoques estiguin seques però no s'hagin obert. Deixa-les fora de la llum directa del sol. Les bajoques que no s'hagin obert pots obrir-les per fregament entre les mans, amb una trilla o trepitjant la bossa que les conté.	
viabilitat	4-5 anys.	
aïllament	Aïlla 1.5 km o utilitza gàbies.	
origen	Europa.	
depuració	En aclarir: elimina les plantes que s'espiguen massa aviat i les que no corresponen amb el tipus pel seu color, vigor o caràcters de les fulles. A la maduresa "comercial" dels bulbs: elimina les plantes que s'espiguen massa aviat i les que no corresponen al tipus per la forma del bulb, de les fulles i la coloració.	

primavera següent. Si és més fred, s'han de guardar les arrels durant l'hivern. Treu la planta amb cura abans de la primera gelada forta, esporga la part superior deixant uns cinc centímetres i guarda l'arrel en un calaix amb sorra, fulles o serradures. Aguantaran de dos a quatre mesos a 0-4°C i 90-95% d'humitat. A la tardor, es trasplanten les arrels, o bé es trasplanten a un test i es guarden a un hivernacle. Algunes varietats tenen característiques anuals.

Raphanus sativus – Rave

Es creu que els raves provenen d'Àsia, apareixen en treballs i llegendes del Mediterrani est amb dates de fins el 2000 abans de Crist. N'existeixen de gairebé cada mida, forma i color. L'oriental o "daikon" segueix sent tendre i cruixent fins i tot quan ha crescut fins a més de 50 centímetres de llarg. A l'Índia, els raves s'han desenvolupat per les seves grans bajoques de llavors. Una varietat, els raves anomenats "rat tail" (cua de rata) tenen bajoques de més de 30 centímetres de llarg, que collides encara verdes, s'utilitzen com a verdura, incorporades a curris o fetes com a picles.

R. sativus s'agrupa segons l'estació de cultiu. El grup *radiculata* inclou les varietats de raves anuals, petits i vermells o blancs. El grup *longipinatus* conté els tipus de rave llarg i blanc "daikon" comuns d'Àsia. Els raves com el *rat tail* pertanyen al grup *caudatum*. □

Aquest article és la traducció i adaptació d'una part del llibre *Seed to Seed* de Suzanne Ashworth, amb el permís dels seus editors, l'organització *Seed Savers*. Per aconseguir el llibre en versió original podeu adreçar-vos a:

Seed Savers Exchange
3076 North Winn Road
Decorah, Iowa 52101 - Fax: 319 382 5872

Traducció i adaptació a càrrec de Merce Miranda Guardiola, biòloga.
Per qualsevol comentari:
rrodriguez20@hotmail.com

nap	<i>Brassica rapa</i>	<i>Brassicaceae</i>
pol·linització	Al·lògama. Bianual.	
	Pol·linitzats per insectes, però alguns són pol·linitzats pel vent. Els naps de taula es creuen fàcilment entre ells, amb els naps de farratge, amb la col xinesa i la mostassa xinesa. La majoria són autoincompatibles. Fan una tija floral d'uns 90 cm o més. Les flors, molt prolífiques, atrauen les abelles...	
recol·lecció	Pots eliminar els 10 cm superiors de la tija terminal quan els brots florals tinguin de 30-40 cm de llarg. Així redueixes el temps de maduració i l'alçada de la planta. Tenen tendència al desgranament per la qual cosa hauràs de collir-les quan encara no estiguin del tot madures (quan les llavors de les bajoques més antigues, les de la base, es tornin fosques). Quan la majoria de les llavors maduren, la planta canvia d'un color grisós fosc al de pergamí.	
viabilitat	5 anys.	
aïllament	Aïlla 1.5 km o utilitza gàbies en dies alternats o amb pol·linitzadors.	
origen	Europa.	

rave	<i>Raphanus sativus</i>	<i>Brassicaceae</i>
pol·linització	Al·lògama. Anuals o bianuals.	
	Molts són autoincompatibles, per la qual cosa com més gran sigui el nombre de plantes (un mínim de 40-50), millor serà la pol·linització i la producció de llavors. Es creuen entre varietats diferents i amb la silvestre. Es pol·linitzen per insectes (abelles i altres). Les tiges florals són de 90 cm o més. Les flors blanques o púrpures apareixen prolíficament i atrauen les abelles.	
recol·lecció	No pots menjar el rave, però sí que pots menjar les bajoques verdes, immadures, en quantitats petites, sense afectar la producció de llavors. Es recullen quan són seques (bajoques fosques i agostades). Pots anar collint les bajoques o tallar la tija floral quan la majoria estan seques. És més difícil treure les llavors de les bajoques que en altres membres de la família. Així que planteja't pas més temps i guardar menys llavor. No necessiten res més. En els tipus bianuals, s'utilitza el mètode "arrel per a llavor": Arrenca les arrels, talla les puntes i emmagatzema-les en piles durant l'hivern.	
viabilitat	5-10 anys o més.	
aïllament	Aïlla 1 km o utilitza gàbies. Vigila la presència de raves silvestres.	
origen	Egipte.	

Resumen:

La familia brassicaceae es complicada en el momento de guardar semilla. Todos los miembros de la misma especie se pueden cruzar entre ellos y muchas variedades muestran autoincompatibilidad. Para asegurar la pureza de la semilla es preciso aislar variedades diferentes entre 1.000 y 1.500 metros, utilizar jaulas con polinizadoras o polinizar a mano. Los frutos deben desarrollarse completamente en la planta para que las semillas sean viables; si no queremos recogerlas progresivamente según su ritmo de secado, podemos cosechar toda la inflorescencia entera cuando la mayoría de las vainas están maduras pero aún no se hayan desgranado. Las dejaremos acabar de secar sin que les toque el sol; después abriremos las que todavía estén cerradas metiéndolas en un saco y pisándolas o bien con la ayuda de una trilla. El último paso es la limpieza y venteado.