

Com guardar les llavors de la família *apiaceae*

autora

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

La família apiaceae (apiàcies o umbel·líferes) inclou els grups de plantes de flors reunides en umbel·les: les tiges de cada flor surten de forma radial des d'un punt comú de la tija. És una família molt àmplia: té més de 200 espècies. Moltes són olioses o aromàtiques i algunes són verinoses. Les pastanagues, l'api, el fonoll i les xirivies són les més comunes.

Taxonomia familiar

La tija principal de la inflorescència forma l'umbel·la primària que és la que conté les llavors de millor qualitat. Les tiges secundàries es formen més avall i produeixen les umbel·les secundàries, més petites. Encara poden formar-se umbel·les terciàries en petites tiges que surten de les secundàries.

Les umbel·les es desenvolupen i maduren en un període d'uns 30-40 dies. Les umbel·les primàries són les primeres a madurar (i les que contenen les millors llavors), després ho faran les secundàries i per últim, les terciàries. Pot ser que el procés de maduració no sigui complet fins que no arribi l'època més calorosa de l'estiu. Aleshores, les llavors poden fer-se malbé si les temperatures superen els 38°C. Alguns cultivadors recullen les granes quan les umbel·les primàries i secundàries són madures, per no arriscar-se a que la qualitat de les llavors es perdi mentre esperen a la maduració de les umbel·les terciàries.

Característiques de pol·linització i tècniques

Les flors de les apiàcies són perfectes, però no poden autopol·linitzar-se ja que el pol·len es alliberat abans que l'estigma sigui receptiu. Però sí que poden pol·linitzar-se flors diferents del mateix cap floral ja que s'obren durant un període llarg i els estigmes són receptius entre 5-7 dies, depenent del gènere. Les abelles i altres insectes

amb pèls transfereixen pol·len d'una flor a l'altra i es creu que són responsables de fins a un 90% de la pol·linització. El 10% restant és atribuït al vent.

Poden utilitzar-se tres mètodes per mantenir llavors pures. El més fàcil és l'aïllament. Depenent de la mida de la població i de la localització demogràfica, normalment es consideren sufi-

Les flors han de pol·linitzar-se cada dia durant un mínim de dues setmanes

cients 4,5 quilòmetres. En algunes zones també s'ha de vigilar les males herbes: la pastanaga i el fonoll silvestres són exemples de males herbes que poden contaminar una collita de llavors.

També es pot recórrer a la pol·linització manual. Per una bona producció de llavors, les flors han de pol·linitzar-se cada dia durant un mínim de dues setmanes i preferiblement durant un mes. Les umbel·les immadures s'embossen abans que s'obri cap flor. S'han de cobrir deu umbel·les de cada varietat com a mínim. Cada matí, entre les 7 i les 11, desembossa tants caps com puguis mantenir lliures d'insectes. Passa un pinzell (o el palmell de la mà,

malgrat que és menys eficaç) sobre les flors obertes, movent-te de cap en cap i tornant a començar. Torna a cobrir els caps intercanviant les bosses per assegurar-te que algunes flors reben pol·len d'altres plantes. Repeteix el procés cada dia. Pots retirar les bosses quan totes les flors hagin fet la llavor.

Igualment pots utilitzar dos mètodes amb gàbies (vegeu *Agro-cultura* núm. 3). Les gàbies en dies alterns són el mètode més fàcil; necessitaràs una caixa per varietat. Però és necessari un aïllament d'altres varietats o de plantes silvestres de la mateixa espècie. Una vegada les flors hagin fet llavor i ja no s'obrin més flors, ja no necessitem les gàbies. Les gàbies amb pol·linitzadors introduïts constitueixen un mètode més complicat i car.

Producció general i tècniques de processat

S'utilitzen dos mètodes per cultivar apiàcies bianuals. El mètode més comú és el de llavor-arrel·llavor. Es sembren a la primavera, a la tardor s'inspeccionen les arrels i les més sanes i conformes amb el tipus es guarden o es replanten si es tracta de climes suaus.

Amb el mètode llavor-llavor, no és necessari excavar les arrels, malgrat que així no poden examinar-se. Si hi ha algun dubte sobre la puresa de les llavors és millor utilitzar el primer mètode.

Les umbel·les es tallen quan les llavors són plenament formades (les umbel·les estaran seques, les tiges poden ésser encara verdes). Si es necessita més assecat, poden assecat-se al sol quan les temperatures siguin per sota dels 32°C, i es cobreixen per la nit per protegir-les de la rosada.

El més fàcil és fregar les umbel·les en un tamís i trencar els caps. Es pot utilitzar el mateix estri per netejar-les (ja que ventar-les és més difícil perquè pesen molt poc).

Apium graveolens – Api

Normalment la llavor d'api té un període de germinació de més de tres setmanes. A més pot presentar letargia, especialment les llavors de les umbel·les primàries: quan més tard es produeixen les llavors, menor nombre d'inhibidors tenen. Una varietat d'api va ser seleccionada per a menjar com arrel: l'api- nap (*A. graveolens var. rapa - ceum*). Es cullen per menjar quan tenen la mida d'una pilota de beisbol, té gust semblant a les fulles de l'api i es menja cuit o cru.

Les umbel·les es tallen quan les llavors són plenament formades

Daucus carota – Pastanaga

Comercialment és el membre més important de la família. La pastanaga silvestre es troba a l'Àsia, Àfrica, Europa i Amèrica. L'arrel de color taronja és la més comú però n'existeixen de color groc, blanc (com la silvestre), vermell, púrpura i negre. Les de color taronja i groc són riques en provitamina A. A Europa es van desenvolupar originàriament les pastanagues amb carotè, taronges, mentre que a l'Àsia es van desenvolupar les antociàniques, púrpures.

Per a la depuració varietal s'ha de tenir en compte que no espiguin prematura-



api	<i>Apium graveolens var. dulce</i>	Apiaceae
pol·linització	Al·lògama. Bianual. Àmpliament pol·linitzades per insectes. Presenten protàndria: la part masculina es desenvolupa abans. Es creuen amb l'api varietat rapaceum, del qual es menja l'arrel.	
recol·lecció	Pots collir algunes fulles externes sense afectar a la producció de llavors. Però poden augmentar les probabilitats que la planta agafi malalties. L'umbel·la primària madura primer i té tendència a desgranar-se abans que la secundària estigui seca. Collir cada umbel·la a mesura que madura. O bé, fes la collita quan la planta comenci a pansir-se i la majoria de les llavors tinguin color gris-marró.	
viabilitat	8 anys.	
aïllament	Aïlla diferents varietats 800 metres, utilitza bosses o caixes. Vigila la presència d'api silvestre.	
origen	Europa i Àsia.	
Pol·linització manual	Segueix les instruccions a la introducció de la família.	

xirivia	<i>Pastinaca sativa</i>	Apiaceae
pol·linització	Al·lògama. Bianual. Flors protandres. Existeix una tendència a que les últimes flors de les últims umbel·les siguin estèrils. Pol·linitzada per insectes (abelles, mosques i papallones).	
recol·lecció	Es tallen quan la majoria de les llavors de les umbel·les primàries són madures, tenint en compte la tendència al desgranament. El material es trilla quan encara és humit de la rosada. El suc de la planta pot irritar la pell.	
viabilitat	1 any.	
aïllament	1,5 quilòmetres.	
origen	Euràsia.	

julivert	<i>Petroselinum crispum</i>	Apiaceae
pol·linització	Al·lògama. Bianual. Pol·linitzat per insectes (abelles i alguns gèneres de dípters). Pot creuar-se amb el julivert silvestre.	
recol·lecció	El primer any pots collir fulles sense afectar la producció de llavors. Les llavors tenen tendència al desgranament, per tant solen collir-se les umbel·les a mesura que maduren i s'assequen. Es freguen amb la mà i es passen per un tamís o es venten. Les umbel·les primàries i secundàries donen llavors millors.	
viabilitat	3-7 anys.	
aïllament	800 metres entre varietats i amb la silvestre; gàbies o pol·linització manual.	
origen	Sud d'Europa.	
pol·linització manual	Segueix les instruccions a la introducció de la família.	

ment, que les fulles siguin les típiques i que l'arrel tingui el color, forma i mida adequats.

Pastinaca sativa – Xirivía

Les seves llavors són difícils de germinar (triguen unes tres setmanes) i només són viables durant un any. Per recollir-les es tracten com les pastana-



Les apiacies presenten les flors en forma d'umbel·la.

pastanaga	<i>Daucus carota</i>	Apiaceae
pol·linització	Al·lògama. Bianual. Presenten protandria. Pol·linitzada per insectes. Es creua entre varietats i amb la silvestre (d'arrel blanca, caràcter dominant i per tant, facilita distingir els híbrids que també seran blancs).	
recol·lecció	Comprova que l'arrel és del color i forma adequats abans de deixar que vagi a llavor. Recull les tiges florals quan maduren les primeres llavors (les de les umbel·les primàries són de millor qualitat) i comencen a caure. Posa'ls cara avall sobre una bossa de paper i deixa que s'assequin. Frega els caps plens de llavors amb les mans per alliberar-les. Passa'ls per un tamís. Les llavors tenen barbes que no cal treure (com les comercials).	
viabilitat	3-10 anys o més.	
aïllament	Aïlla un quilòmetre diferents varietats entre sí, utilitza bosses o caixes i assegura't que no hi hagi pastanaga silvestre en un radi d'un quilòmetre.	
origen	Europa, Àsia i Àfrica.	

gues, escollint principalment les umbel·les primàries. La distància d'aïllament ha de ser de 500 metres com a mínim, incloent cultius comercials, ja que poden haver plantes espigades el primer any. En climes temperats poden sembrar-se a la tardor.

Petroselinum crispum – Julivert

Aquesta espècie inclou el julivert, el

julivert cargolat i les varietats per arrel o julivert d'Hamburg. Les llavors triguen a germinar fins a 20 dies. S'autosembra amb facilitat. □


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: rodriguez20@hotmail.com

Resumen:

A la familia de apiaceas pertenecen el apio, la chirivía, el perejil y la zanahoria. Son plantas alógamas que hacen la flor en umbelas. Suelen cruzarse por insectos por lo que para mantener la pureza varietal deberemos aislarlas de 500 metros a 1,5 kilómetros, utilizar bolsas o jaulas, o polinizarlas a mano. Deberemos tener especial cuidado con la zanahoria silvestre. Tienen tendencia al desgrane y las mejores semillas son las de las umbelas primarias, así que esperearemos a que se sequen estas umbelas (el tallo puede estar todavía verde), para cortarlas, trillarlas y pasarlas por un tamiz para limpiarlas. Las semillas, excepto las de chirivía, mantienen su viabilidad varios años si se guardan en condiciones óptimas.



ALIMENTS ECOLÒGICS
“Cal Valls”

Camí La Plana, s/n
 Tel. (973) 32 41 25 - Fax. (973) 32 42 57 - 25264 VILANOVA DE BELLPUIG (LLeida)
 e-mail: calvalls@cambrescat.es

Productes elaborats:
 Conserves de Tomata i Pebrot
 Suc de Fruita
 Olives
 Melmelades
 Llegums i altres

Productes frescos:
 Cebes
 Papates
 Cereals