

---

# FROM SEED TO SEED

---

Educational films on seed production



## CELERY

Celery belongs to the Apiaceae family and to the *Apium graveolens* species. It is a biennial plant cultivated for its leaves, roots and stalks. Three subspecies are grown: stalk celery dulce, celeriac or root celery rapaceum, and leaf celery secalinum. The wild variety of celery is called smallage.

### ▶ Pollination

The inflorescence of the celery is an umbel composed of small flowers that are usually hermaphrodite. The stamen, the male sexual organ, matures before the pistil, the female sexual organ. Self-fertilization does not therefore occur within the same flower. Yet since the flowers do not bloom at the same time, self-fertilization is possible within the same umbel or between two umbels on the same plant. Fertilization also occurs between the umbels of different plants. Insects are the main agents of cross-pollination. Flowering celery gives off a very strong scent and produces an abundance of nectar that attracts many insects. All kinds of celery can cross with each other. They can also cross with wild celery found in coastal areas. On rare occasions they can cross with parsley.

To avoid cross-pollination, two different varieties of celery should be grown about one kilometer apart. This distance can be reduced to 500 meters if a natural barrier such as a hedge exists between the varieties. The varieties can also be isolated by alternately opening and closing insect nets or by placing small hives with insects inside a closed insect

net (for this technique, see the module on isolation techniques in 'The ABC of seed production?').

## ▶ Life cycle

All celery varieties are biennial. In the first year of cultivation, celery for seed is grown in the same way as celery for consumption. They will produce seeds in the second year.

There are different methods for storing celery for seed production over the winter. In mild climates you can leave them where they are in the garden. Nevertheless, they should be protected with a frost blanket or straw. The straw should be removed in spring.

In cold climates you should uproot the celery plants before the severe winter frosts. Cut back the leaves to a few centimeters from the collar. The less water the roots contain, the longer they can be stored.

All types of celery should be selected in accordance with the characteristics specific to the variety. For root celery: colour, shape, taste. For stalk celery : the size of the stalks and their colour. For leaf celery : the abundance of the leaves and their taste.

Then they are placed, without their touching each other, in a sandbox protected from frost. Over the course of the winter, the roots should be checked carefully and any rotten ones should be removed.

The roots are then replanted at the beginning of spring, once the risk of hard frosts has passed. It would seem that planting celery plants for seed close to each other reduces the number of tertiary umbels, whose seeds are of poor quality. About fifteen plants are necessary to ensure good genetic diversity. Care should be taken that the roots do not dry out once they are replanted.

Celery produces several umbels that do not all bloom at the same time. The first, the primary umbel, is found at the top of the main stem. Those that develop from the main stem are called secondary umbels. The tertiary umbels form on the stems that branch off the secondary stems. It is preferable to harvest the primary umbels. The secondary umbels should be harvested only if necessary.

Celery seeds are mature when they turn brown. Seeds should be harvested when most of the primary umbels start to turn brown. When they are mature, the seeds fall to the ground. If the weather is windy or rainy, harvest them before they are completely mature. In any case, they should continue to be dried in a dry and well ventilated place.

## ▶ Extracting - sorting - storing

You should wear gloves to extract the seeds from the umbels by hand. To sort the seeds you should use sieves that retain the chaff. The seeds should then be winnowed by blowing on them so that any remaining chaff is removed.

Always include a label with the name of the variety, the species and the year in the bag as writing on the bag can be rubbed off. Storing the seeds in the freezer for several days kills certain parasite larvae.

Celery seeds can germinate for up to eight years. Sometimes this can be extended to ten years or even longer. This can be further prolonged by storage in a freezer. One gram contains around 2000 seeds. Germination of celery seeds can be erratic. It appears that they remain dormant for a certain period.

O aipo pertence à família das Apiaceae e à família *Apium graveolens*, é uma planta bianual cultivada pelas suas folhas, raízes ou caules. Existem três sub-espécies cultivadas: o aipo de caule ou salsão (dulce), o aipo-rábano ou aipo-botão (*rapaceum*) e o folha-aipo (*secalinum*). O tipo selvagem do aipo é chamado aipo-dos-pântanos ou aipo-silvestre.

## Polinização

A inflorescência dos aipos é uma umbela composta de pequenas flores geralmente hermafroditas. No entanto, os estames, órgãos sexuais masculinos ficam maduros antes do pistilo, órgão sexual feminino. Assim não existe autofecundação dentro da mesma flor. Mas como as flores se abrem progressivamente, pode ocorrer autofecundação dentro de uma mesma umbela, ou entre duas umbelas da mesma planta. Existe também fecundações cruzadas, ou seja, entre umbelas de plantas diferentes. Os insetos são os principais vetores de polinização cruzada. O aipo florido exala um perfume muito forte e produz um néctar abundante que atrai vários insetos. Todos os aipos cruzam entre si e podem também cruzar com o aipo selvagem que se encontra em áreas úmidas e no litoral. Muito raramente, o aipo pode se cruzar com a salsinha.

Para evitar os cruzamentos inter-varietais, duas variedades diferentes de aipo são cultivada com uma distância de 1 km uma da outra. Essa distância pode ser reduzida a 500m se existe uma barreira natural, como árvores ou arbustos, entre elas. Podemos também utilizar o isolamento varietal com telas mosquiteiras abertas em dias alternados, ou introduzindo caixinhas de insetos polinizadores debaixo de túnel fixo./ Para isso consulte o vídeo sobre as técnicas de isolamento no 1º DVD ?ABC da produção de sementes?.

## O ciclo do aipo

Todos os aipos são plantas bianuais. A primeira fase do ciclo de cultivo das plantas porta-sementes é idêntica ao cultivo de aipo destinado ao consumo. Eles irão produzir a suas sementes na segunda fase do ciclo.

Existem diferentes métodos para conservar os aipos destinados à produção de sementes durante o inverno. Nas regiões de clima ameno, podemos deixar as plantas na terra num canto da horta. Mesmo assim será necessário protegê-las da geada com um túnel baixo ou com palha. Essa proteção deverá ser retirada na primavera.

Nas regiões de clima frio, será necessário tirar as plantas da terra antes das geadas muito fortes. Na hora de colher as plantas, tiramos as folhas a alguns centímetros do colo da planta. Quanto menos úmida estiver a raiz, melhor será a sua conservação. Em todo o caso, os aipos devem ser selecionados em função das características próprias da variedade. Para os aipos-rábanos: a cor, a forma, o sabor. Para o aipo de talo ou salsão: o tamanho e a cor dos caules. / Para o folha-aipo: a abundância de folhas e o sabor.

Depois colocamos os aipos na areia sem que estes se toquem entre si, em local protegido da geada. Durante o inverno, controlamos atentamente as raízes para eliminar aquelas que apodrecem. As raízes são replantadas no início da primavera, após os últimos riscos de geada forte. Parece que um plantio mais próximo entre as plantas reduz o número de umbelas terciárias cujas sementes são de má qualidade. O mínimo de quinze plantas porta-sementes é necessário para manter uma boa diversidade genética. Cuidado com a desidratação das raízes recém-plantadas.

O aipo produz várias umbelas, que não abrem todas ao mesmo tempo. A primeira umbela a abrir se chama umbela primária e se encontra na ponta do caule principal. As outras umbelas que crescem a partir do caule principal são chamadas de secundárias. As umbelas que estão nas ramificações dos caules secundários são chamadas terciárias. É recomendado colher preferencialmente as umbelas primárias e, apenas se for necessário as umbelas secundárias. A colheita se faz quando a maioria das sementes começam a mudar de cor nas umbelas primárias. As sementes caem no chão logo que estão maduras, por isso é importante cuidar e colhê-las antes que estejam totalmente maduras, sobretudo quando há vento. Desta forma, é bom continuar a secagem em um local seco e ventilado.

## **Extração, limpeza e conservação**

A extração das sementes se faz esfregando as umbelas com as mãos protegidas por luvas. Para a limpeza, utilizamos peneiras grossas que seguram as sujeiras. Depois, é necessário passar as sementes no vento, ou seja, assoprar sobre elas, de forma que as sujeiras leves voem embora. Colocamos sempre uma etiqueta com o nome da espécie, da variedade e o ano de colheita dentro do pacotinho, pois acontece as vezes que a inscrição fora do pacote se apague. Alguns dias no congelador irão eliminar as larvas de parasitas.

As sementes de aipo têm uma capacidade germinativa de oito anos, que pode às vezes se prolongar até 10 anos ou mais. Essa duração pode ser prolongada por uma conservação a baixa temperatura. Um grama de sementes contém em torno de 200 sementes. A germinação das sementes de aipo pode ser caprichosa, parece que elas têm uma certa dormência.

Le céleri, de la famille des Apiaceae et de l'espèce *Apium graveolens* est une plante bisannuelle cultivée pour ses feuilles, ses racines ou ses côtes. Il existe trois sous-espèces cultivées : le céleri à côtes douce, le céleri-rave *rapaceum*, et le céleri à couper *secalinum*. Le type sauvage du céleri est l'Ache des marais.

## ► Pollinisation

L'inflorescence des céleris est une ombelle composée de petites fleurs généralement hermaphrodites. Or les étamines, organes sexuels mâles sont mûres avant le pistil, organe sexuel femelle. Il n'y a donc pas d'autofécondation au sein de la même fleur.

Mais comme les fleurs ne s'épanouissent pas en même temps, il peut y avoir autofécondation au sein de la même ombelle ou entre deux ombelles de la même plante. Il y aura aussi fécondation entre des ombelles de plantes différentes.

Les insectes constituent le principal facteur de pollinisation croisée. Le céleri en fleur exhale de très forts parfums et produit un nectar abondant qui attire de nombreux insectes.

Tous les céleris se croisent donc entre eux et peuvent également se croiser avec le céleri sauvage qu'on trouve en bord de mer. Et, très rarement avec le persil.

Afin d'éviter les croisements inter-variétaux, 2 différentes variétés de céleris seront cultivées à une distance d'environ 1 km l'une de l'autre. Cette distance peut être réduite à 500m s'il y a une barrière naturelle comme une haie entre les variétés.

On peut aussi pratiquer l'isolement variétal avec des moustiquaires ouvertes en alternance ou avec des ruchettes d'insectes sous moustiquaire fixe. On se reportera au module sur les techniques d'isolement dans l'ABC de la production de semences.

## ► Cycle du céleri

Tous les céleris sont des plantes bisannuelles. La première année de culture des portesgraines se déroule de la même manière que pour les céleris destinés à la consommation. Ils produiront leurs graines la deuxième année.

Il existe différentes méthodes pour conserver l'hiver, les céleris destinés à la production de semences. En climat doux, on peut les laisser en place dans un coin du jardin. Il faudra néanmoins les protéger avec un voile de forçage ou avec de la paille. La paille devra être enlevée au printemps.

En climat froid, il faudra les arracher avant les très gros froids de l'hiver. A la récolte, on raccourcira les feuilles à quelques centimètres du collet. Moins il y a d'humidité dans la racine, plus longtemps elle se conserve. Dans tous les cas, les céleris devront être sélectionnés en fonction des caractéristiques propres à la variété. Pour les céleris rave : la couleur, la forme, le goût. Pour les céleris branches : la taille des côtes et leur couleur. Pour le céleri à couper : l'abondance de feuilles et leur saveur.

Ensuite on les mettra en silo sans qu'ils se touchent, dans du sable protégé du gel. On peut aussi les stocker dans des sacs de conservation en plastique.

Au cours de l'hiver, on vérifie attentivement les racines afin d'éliminer celles qui pourrissent.

Les racines sont ensuite replantées en début de printemps une fois disparus les risques de gel.

Il semblerait qu'une plantation rapprochée de porte-graines réduise le nombre d'ombelles tertiaires dont les semences sont de mauvaise qualité. Une quinzaine de porte-graines est nécessaire pour maintenir une bonne diversité génétique. Attention au dessèchement à la plantation.

Le céleri produit plusieurs ombelles qui ne s'épanouissent pas toutes en même temps.

La première appelée primaire se trouve à l'extrémité de la tige principale. Les autres ombelles qui se développent à partir de la tige principale sont dites secondaires. Les ombelles placées sur les tiges adjacentes sont dites tertiaires. Il est conseillé de récolter de préférence les ombelles primaires et seulement si nécessaire les ombelles secondaires.

La récolte s'effectue lorsque la majorité des semences commence à brunir sur les ombelles primaires.

Les semences tombent au sol dès maturité, il faut donc veiller, surtout quand le temps est agité, à les récolter avant qu'elles ne soient totalement mûres. Dans tous les cas il est conseillé de continuer le séchage dans un endroit sec et ventilé.

## ► Extraction - tri - conservation

L'extraction s'effectue en frottant les ombelles avec les mains protégées par des gants. Pour le tri, on utilise des tamis qui retiennent les déchets.

Enfin il faudra les vanner c'est-à-dire souffler dessus pour faire partir les derniers déchets.

On doit toujours mettre une étiquette avec le nom de la variété et de l'espèce et l'année de récolte dans le sachet car il arrive parfois que l'inscription sur le sachet s'efface.

Un séjour au congélateur de quelques jours éliminera certaines larves de parasites.

Les semences de céleris ont une faculté germinative de huit ans qui peut parfois se prolonger jusqu'à 10 ans voire plus. Cette faculté est prolongée par un stockage à basse température. Un gramme de semences contient environ 2000 graines.

La germination des semences de céleri peut être erratique, il semble qu'elles connaissent une certaine dormance.

Der Sellerie aus der Familie der Doldenblütler/Apiaceae und der Art *Apium graveolens* ist eine zweijährige Pflanze, die wegen ihrer Blätter, Wurzeln und Stängel angebaut wird. Wir unterscheiden drei Unterarten:

- der Stangensellerie, *dulce*
- der Knollensellerie, *rapaceum*
- und der Schnittsellerie, *secalinum*

- Die Wildform des Selleries wächst vereinzelt an Meeresküsten.

## ► Bestäubungsbiologie der Sellerieblüten

Der Blütenstand des Selleries ist eine zusammengesetzte Dolde mit kleinen Blüten, die zwittrig sind. Die Staubblätter, also die männlichen Teile der Blüte, sind vor dem Stempel, dem weiblichen Teil der Blüte, reif.

Die Blüten sind also selbststeril. Aber weil die Blüten nicht alle gleichzeitig erblühen, kann es Selbstbestäubung innerhalb einer oder mehrerer Dolden der gleichen Pflanze geben.

Die Dolden verschiedener Pflanzen bestäuben sich auch gegenseitig.

Der Sellerie wird von Insekten besucht und bestäubt. Die Sellerieblüten duften sehr stark und produzieren reichlich Nektar, der zahlreiche Bienen anzieht.

Alle Sellerietypen verkreuzen sich untereinander, sie können sich auch mit der Wildform verkreuzen und sehr selten auch mit der Petersilie.

Um Kreuzungen zu vermeiden, halten wir beim Anbau von zwei verschiedenen Sorten einen Abstand von einem Kilometer ein.

Dieser Abstand kann auf 500m verringert werden, wenn zwischen zwei Sorten ein natürliches Hindernis wie etwa eine Hecke vorhanden ist.

Beim Samenbau zweier Sorten im gleichen Garten verwendet man während der Blüte abwechselnd ein Kulturschutznetz, so dass die jeweils nicht abgedeckte Sorte von Insekten bestäubt wird. Oder man stellt einen Insektennistkasten unter das Kulturschutznetz. In dem Abschnitt Isolationstechniken im ?ABC der Samenproduktion? werden wir auf diese Techniken näher eingehen.

## ► Samenbau des Selleries

Alle Sellerietypen sind zweijährigen Pflanzen für den Samenbau. Im ersten Jahr werden die Samenträger genau so angebaut, wie der Sellerie für die Speisennutzung. Erst im zweiten Anbaujahr bilden sie die Samen.

Für die Überwinterung des Selleries, der für den Samenbau bestimmt ist, gibt es je nach Anbaugesbiet verschiedene Methoden. Am Einfachsten ist es natürlich, ihn in einer Ecke des Gartens in der Erde zu lassen, wenn dies das Klima zulässt. Dennoch muss man sie mit Flies oder Stroh abdecken, dass man im Frühjahr wieder entfernt.

In kalten Klimazonen gräbt man sie vor den großen Winterfrösten aus. Das Kraut über dem Wurzelhals einkürzen. Je weniger Feuchtigkeit in der Wurzel verbleibt, umso länger hält sie sich. Auf jeden Fall müssen die Pflanzen nach den speziellen Eigenschaften der Sorte ausgewählt werden, d.h. beim Knollensellerie, nach Farbe, Form, Geschmack und Lagerfähigkeit, beim Stangensellerie, lange und dicke Stiele, und beim Schnittsellerie, Blattrichtum und kräftiges Aroma.

Dann legt man sie an einem frostgeschützten Ort in Sand, ohne dass sie sich berühren.

Zur Lagerung können auch dafür geeignete Plastiksäcke verwendet werden.

Im Laufe des Winters müssen die Wurzeln aufmerksam kontrolliert und die fauligen entfernt werden.

Die Wurzeln werden zu Beginn des Frühjahrs, wenn keine Frostgefahr mehr besteht, ausgepflanzt. Werden die Samenträger dichter gesetzt, so entstehen weniger Dolden an den Seitenstängeln mit minderwertigen Samen. Etwa 15 Samenträger sind erforderlich um eine gute genetische Vielfalt zu erhalten.

Man sollte darauf achten, dass sie nicht austrocknen.

Der Sellerie macht mehrere Dolden, die nicht alle gleichzeitig blühen. Am Hauptstängel erblüht die erste Dolde.

Danach blühen die Dolden an den Stängeln, die vom Hauptstängel abzweigen, danach jene der benachbarten Stängel.

Es wird empfohlen, nur Saatgut von der Dolde am Hauptstängel zu ernten und nur, wenn es nicht anders geht, jene von den Seitenstängeln.

Die Ernte der Selleriesamen beginnt, wenn die meisten Samen an den Hauptdolden reif sind, d.h. wenn sie braun werden.

Die Samen fallen leicht zu Boden, wenn sie reif sind, deshalb muss man, vor allem bei Schlechtwetter, aufpassen und sie schon etwas früher ernten. Auf jeden Fall empfiehlt es sich, die Trocknung an einem luftigen, trockenen Ort fortzusetzen.

## **Herauslösen, Sortieren, Aufbewahren von Selleriesamen**

Da die Samen mit kleinen Stacheln bewehrt sind, zieht man am besten Handschuhe an, wenn man die Dolden zerreibt.

Für das Aussieben verwendet man zuerst ein weitmaschiges Sieb, das die Stängel zurückhält, dann ein feinmaschiges Sieb, das die Samen zurückhält und den Staub durchlässt.

Durch Wegblasen mit dem Mund oder mit Hilfe des Windes werden die letzten Verunreinigungen entfernt.

Man sollte immer ein Etikett mit Art- und Sortennamen sowie dem Erntejahr in das Säckchen geben, weil sich die Schrift auf den Säckchen manchmal verwischt. Einige Tage in der Gefriertruhe vernichten die Larven bestimmter Parasiten. Selleriesamen bleiben acht Jahre keimfähig, manchmal auch bis zu 10 Jahre oder mehr. Ein Gramm Saatgut enthält ungefähr 2000 Samen. Die Keimfähigkeit ist manchmal unbeständig, da sie eine Ruhephase haben.

El apio, de la familia de las apiáceas y de la especie *Apium graveolens*, es una planta bianual, cultivada por sus hojas, raíces y tallos.

Existen tres sub-especies cultivadas:

- El apio de tallo, dulce;
- el apio nabo, rapaceum;

- y el apio de hoja o de corte, secalinum.

El apio silvestre se conoce como Levístico o Apio de Montaña.

## ► Polinización

La inflorescencia del apio es una umbela compuesta por pequeñas flores, generalmente hermafroditas. Los estambres, u órganos sexuales masculinos, maduran antes que el pistilo u órgano sexual femenino. Por ello, no puede producirse la autofecundación dentro de una misma flor. Sin embargo, como las flores de una misma umbela no se desarrollan todas al mismo tiempo, puede haber auto fecundación dentro de una umbela o entre distintas umbelas de una misma planta. También puede haber fecundación entre umbelas de plantas diferentes.

Los insectos son los principales responsables de la polinización cruzada. La flor del apio exhala un olor muy fuerte y produce mucho néctar, lo que atrae a numerosos insectos. Por eso todos los apios pueden cruzarse entre sí e incluso con el apio silvestre, que suele encontrarse en zonas costeras. También, aunque muy raramente, se puede cruzar con el perejil.

Para evitar los cruces entre diferentes variedades, se deberá dejar una distancia de alrededor de 1 kilómetro entre los cultivos. Esta distancia puede reducirse a 500 metros si hay una barrera natural, como un seto o una hilera de árboles.

También es posible llevar a cabo el aislamiento varietal con mallas mosquiteras abiertas de manera alternada o con un mosquitero fijo con colmenas de insectos. Se puede consultar el módulo de técnicas de aislamiento en el «ABC de la Producción de Semillas» para más detalles.

## ► Ciclo de vida

Esta película fue hecha en una zona de clima templado, en el hemisferio norte. No olviden adecuar el calendario al clima de su localidad.

Todos los apios son plantas bianuales. El primer año de cultivo de las plantas para la producción de semillas es igual que el cultivo de apio para consumo. Durante el segundo año se producirán las semillas.

Existen diferentes métodos para conservar los apios destinados a la producción de semillas durante el invierno. En climas moderados se pueden dejar en la tierra. Sin embargo, habrá que protegerlos con una malla anti-heladas o con paja. La paja deberá retirarse en primavera.

En climas fríos hay que sacar las plantas de la tierra antes de que las temperaturas bajen demasiado. Después de sacarlas, se cortarán las hojas dejando algunos centímetros por encima del cuello. Cuanta menos humedad haya en la raíz, mejor será su conservación. Los apios deberán ser seleccionados de acuerdo a las características propias de cada variedad. En el caso del apio nabo se considerará el color, la forma y el gusto. Para los apios de tallo

se tendrá en cuenta el tamaño de los tallos y su color. Para el apio de corte, será importante la abundancia de hojas y su sabor.

Una vez seleccionados, se pondrán en un silo con arena, protegidos de las heladas, evitando que haya contacto entre ellos. También es posible conservarlos en sacos plásticos de conservación.

Durante el invierno es necesario controlar regularmente las raíces, para eliminar aquellas que se pudran.

Luego, a comienzos de la primavera, una vez que el riesgo de helada haya desaparecido, se replantarán las raíces. Al parecer, al plantar los apios para la producción de semillas dejando poco espacio entre ellos, se reduce la cantidad de umbelas terciarias, cuyas semillas son de mala calidad. Serán necesarias alrededor de quince plantas para asegurar una buena diversidad genética. Se deberá prestar especial atención para evitar la deshidratación de la planta en el momento de la plantación.

El apio produce numerosas umbelas, pero no todas se desarrollan al mismo tiempo. La primera, llamada primaria, se encuentra en el extremo del tallo principal. Las otras umbelas que se desarrollan a partir del tallo principal se llaman secundarias. Las que están ubicadas en los tallos adyacentes, se conocen como terciarias.

Se aconseja cosechar las semillas de la umbela primaria y, sólo si es necesario, de las umbelas secundarias.

La cosecha se hace una vez que la mayoría de las semillas de la umbela primaria se vuelven de color café o marrón.

Una vez maduras, las semillas caerán al suelo con mucha facilidad, por lo que es muy importante estar pendientes y cosecharlas antes de que estén completamente maduras, sobre todo cuando haya mucho viento.

En cualquier caso, se aconseja continuar el secado en un lugar seco y ventilado.

## **Extracción, cribado y conservación**

La extracción se realiza frotando las umbelas con las manos. Se aconseja usar guantes.

Para cribarlas y separar los desechos, se utilizan tamices. Luego, para eliminar los últimos desechos, se ventean. La etiqueta con el nombre de la variedad, la especie y el año de cosecha se coloca siempre en el interior de la bolsita. Si se escribiera en el exterior, podría borrarse.

Ponerlas en el congelador durante algunos días ayuda a eliminar las larvas de algunos parásitos.

Las semillas de apio tienen una viabilidad de 8 años que a veces puede prolongarse hasta 10 años o más. Esta duración puede aumentar en condiciones de conservación a baja temperatura.

Un gramo contiene aproximadamente 2000 semillas.

La duración de la capacidad germinativa de las semillas del apio es muy variable y al parecer pasan por un periodo de dormancia.

Selderij behoort tot de schermbloemenfamilie of Apiaceae en tot de soort *Apium graveolens*. Het is een tweejarige plant die geteeld wordt voor zijn bladeren, knol en bladstelen. In de groenteteelt onderscheiden we drie variëteitengroepen: bleekselderij, dulce, knolselderij, rapaceum en blad- of snijselderij, *secalinum*.

De wilde variant van selderij, ook eppe genoemd, lijkt nog het meest op snijselderij.

## ► Bestuiving

De bloeiwijze van selderij is een bloemscherm, samengesteld uit kleine bloemetjes die meestal tweeslachtig zijn. De meeldraden, de mannelijke voortplantingsorganen, zijn echter rijp vóór de stamper, het vrouwelijke voortplantingsorgaan. Binnen dezelfde bloem kan dus geen zelfbestuiving plaatsvinden.

Maar aangezien de bloemen niet allemaal op hetzelfde moment ontluiken is er wel zelfbestuiving binnen hetzelfde bloemscherm of tussen twee schermen van dezelfde plant. Daarnaast kunnen ook bloemschermen van verschillende planten elkaar bestuiven.

Insecten vormen de belangrijkste bron van kruisbestuiving. Een selderij in bloei produceert een zeer krachtige geur, en de overvloedige nectar trekt heel wat bijen aan.

Alle seldervariëteiten kunnen met elkaar kruisen, en ook met wilde selderij, die vooral aan de kust te vinden is. In zeldzame gevallen kruist selderij ook met peterselie.

Om kruisingen te vermijden, worden twee verschillende selderijrassen op een afstand van 1 km van elkaar geteeld. Je kan deze afstand tot 500 meter beperken als er zich tussen beide een natuurlijke barrière bevindt, zoals een haag.

Je kan rassen ook isoleren met behulp van beurtelings geopend insectengaas of hommelnesten plaatsen bij permanent geïsoleerde rassen. Bekijk voor deze methodes de module over isoleertechnieken in het ABC van de zadenteelt.

## ► Teeltcyclus

Alle selderijrassen zijn tweejarig. Het eerste teeltjaar van de zaaddragers verloopt op dezelfde wijze als bij selderij die voor consumptie bestemd is. Ze produceren hun zaad tijdens het tweede jaar.

Er bestaan verschillende manieren om selderij voor zaadproductie 's winters te bewaren. Waar het klimaat zacht genoeg is kan je de planten gewoon in de grond laten. Toch moet je ze met vliesdoek of stro tegen de vorst beschermen. In de lente neem je die bescherming weer weg.

In koudere klimaten oogsten we net vóór de koudste winternachten. Snij na de oogst de bladeren af, een paar centimeter boven de wortelhals. Hoe minder water de planten bevatten, hoe langer ze goed blijven. Selecteer

erij op basis van de kenmerken van het ras:

- voor knolselderij: kleur, vorm en smaak,
- voor bleekselderij: de lengte van de bladstelen en hun kleur,
- en voor snijselderij: het aantal bladeren en hun smaak.

Bewaar de planten op een vorstvrije plaats, in zand en zonder dat ze elkaar raken. Je kan ze ook opslaan in plastic bewaarzakken. Controleer de planten tijdens de wintermaanden regelmatig en aandachtig en verwijder rottende exemplaren.

Plant de selderij buiten aan het begin van de lente, zodra de kans op vorst geweken is. Als je de zaadragers dicht bij elkaar uitplant, produceren ze naar het schijnt minder kleine bloemschermjes, waarvan de zaden van slechte kwaliteit zijn. Een vijftiental zaadragers is nodig om voldoende genetische diversiteit te verzekeren. Let op voor uitdroging bij het planten.

Selderij produceert verschillende bloemschermen die niet allemaal tegelijkertijd bloeien. Op de top van de hoofdstengel bloeit het eerste scherm. Daarna bloeien de schermen bovenaan de zijstengels die direct van de hoofdstengel aftakken, en tenslotte de schermjes bovenaan de aftakkingen van de zijstengels.

We raden aan enkel zaden van het eerste scherm te oogsten, en alleen als het niet anders gaat ook van de zijstengels.

We oogsten wanneer het meeste zaad van de schermen bovenaan de hoofdstengels bruin begint te worden. Rijpe zaden vallen gemakkelijk op de grond. Daarom oogst je het best voordat ze helemaal rijp zijn, zeker bij wind of regenweer.

Laat de zaden in elk geval verder drogen op een droge en goed verluchte plek.

## Dorsen, schonen en bewaren

Om het zaad te dorsen trekken we handschoenen aan en wrijven de bloemschermen stuk tussen beide handen. Schonen doen we met behulp van zeven die het zaad doorlaten en de resten tegenhouden. Blaas daarna de laatste restjes weg.

Bewaar steeds een etiket met de naam van het ras, de soort en het oogstjaar in het zakje, want soms wordt het opschrift op het zakje weggewist. Enkele dagen in de diepvriezer maken korte metten met de larven van bepaalde parasieten.

Selderijzaad blijft acht jaar kiemkrachtig, al kan dit soms oplopen tot tien jaar of meer. Je kan de kiemkrachtige periode nog verlengen door het zaad bij erg lage temperaturen op te slaan.

Eén gram telt ongeveer 2000 zaden. Het kan voorkomen dat selderijzaad onregelmatig kiemt. Blijkbaar kent het een zekere kiemrustperiode.

*Longo mai*

**civique**  
forum.org