

FROM SEED TO SEED

Educational films on seed production



PARSNIP

Parsnips belong to the Apiaceae family and the *Pastinaca sativa* species. It is a biennial plant grown for its root. Parsnips are mainly white in colour but there are different varieties adapted to various soil and climate conditions.

▶ Pollination

The flower head of the parsnip 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.

The parsnip is an allogamous plant primarily pollinated by insects, in particular insects from the Diptera and Lepidoptera species as well as by ladybugs, which are attracted to umbels that are often covered with aphids. Parsnips can cross with wild parsnips. To avoid cross-pollination, two varieties of parsnip should be grown 300 meters apart. This distance can be reduced to 100 meters if a natural barrier such as a hedge exists between them.

To isolate varieties you can either cover two varieties with different nets, open one while the other is closed on one day and alternate the next, or you can permanently cover one variety with an insect net and put a bumble bee hive inside (for more information, see the module on isolation techniques in ?The ABC of seed production?).

Life cycle

Parsnips grown for seed production are grown in the same way as those for consumption, but they will only produce their seeds in the second year of the cycle. It may take a long time for seeds to germinate at the start of the season ? around three weeks.

Once they have developed, different methods exist for the winter storing of parsnips intended for seed production. It is possible to dig up the roots in autumn. They should be selected for characteristics specific to the variety: colour, shape, vigour. The roots are cleaned without water and the leaves are cut above the collar. They are then left to dry a short while in the open air. You should then store them in the cellar. During the winter you should regularly check them and remove those that have begun to rot.

The easiest is to leave them in the ground in the garden. The parsnip is one of the hardiest plants and can stay in the ground in winter even in very cold regions. Its flavour is even improved by frost. After the worst of the cold has passed, you should uproot them and select those intended for seed production. Replant the roots at the beginning of spring. Bury them so that the collar is either at ground level or slightly below with a distance of 60 to 90 cm between each plant. It would seem that planting parsnips close to each other reduces the number of tertiary umbels, whose seeds are of poor quality.

A minimum of fifteen to twenty plants is necessary to maintain good genetic diversity. Parsnips grown for seed are magnificent plants that can reach a height of two meters in good years. It is sometimes necessary to stake them.

The parsnip produces several umbels that bloom at different times. The first, the primary umbel, is found at the tip of the main stem. The secondary umbels are those that develop from the main stem. The tertiary umbels form on the secondary stems. It is preferable to harvest the primary umbels because they produce the best seeds. The secondary umbels should be harvested only if necessary.

The umbels are cut along with the top of the stalk when the first mature seeds begin to fall. You can also cut them earlier as they tend to fall very easily to the ground. In any case, they should continue to dry in a well ventilated and dry place.

Extracting - sorting - storing

The seeds are removed from the umbels by hand. You should wear gloves because the seeds release essential oils that may cause blisters in direct sunlight. To clean the seeds, you should first use coarse mesh sieves that retain the chaff. You then use a finer sieve that will retain the seeds but let the dust pass through.

Always put a label with the name of the variety and species, as well as the year, inside the package, as writing on the outside may rub off. Storing the seeds in the freezer for several days kills parasite larvae.

Parsnip seeds only have a germination capacity of one year, but this can be prolonged by storing them in the freezer. One gram of seed contains around 220 individual seeds.

A pastinaca pertence à família das Apiaceae e à espécie *Pastinaca sativa*, é uma planta bianual cultivada pela sua raiz. As pastinacas são na sua maioria de cor branca, mas de diversas formas e de adaptação diferente em função do tipo de solo e de clima.

Polinização

A inflorescência das pastinacas é uma umbela composta de pequenas flores geralmente hermafroditas. No entanto, os estames, órgãos sexuais masculinos, ficam maduros antes do pistilo, órgão sexual feminino. Por isso não há autofecundação dentro de uma mesma flor. Mas como as flores não abrem todas ao mesmo tempo, pode ocorrer autofecundação dentro da mesma umbela ou entre duas umbelas da mesma planta. Existe também fecundação entre umbelas de plantas diferentes.

A pastinaca é alógama. São os insetos que representam o principal vetor de polinização, principalmente as espécies de dípteros, de lepidópteros e as joaninhas geralmente atraídas nas umbelas pelos pulgões. A pastinaca pode também cruzar com a pastinaca selvagem.

Para evitar os cruzamentos inter-varietais, cultivamos duas variedades de pastinaca a uma distância de 300 m uma da outra. Esta distância pode ser reduzida a 100 m se existe uma barreira natural, como árvores ou arbustos, entre elas.

Podemos também utilizar o isolamento varietal com telas mosquiteiras abertas alternadamente, ou com caixinhas de insetos polinizadores debaixo de um túnel fixo. Para essas técnicas, consulte o vídeo de isolamento mecânico no 1º DVD « ABC da produção de sementes ».

O ciclo da pastinaca

O cultivo das plantas porta-sementes de pastinaca é idêntico ao cultivo destinado ao consumo durante a primeira fase do ciclo. As plantas porta-sementes irão produzir sementes apenas na segunda fase de cultivo. A germinação das sementes no início da primavera pode ser demorada, por volta de 3 semanas.

Existem diferentes métodos para conservar as raízes de pastinaca destinadas à produção de sementes durante o inverno.

Podemos tirar as raízes das futuras plantas porta-sementes da terra no outono.

Elas devem ser selecionadas em função das características da variedade, da cor, da forma, do vigor? Limpamos o excesso de terra das raízes, sem lavá-las, e cortamos as folhas acima do colo da planta. Deixamos as raízes secarem.

Depois as armazenamos num local fresco como um porão. Durante o inverno, é necessário bem observar e controlar as raízes para eliminar aquelas que apodrecem. Podemos também deixá-las no canteiro da horta. A pastinaca é uma planta das mais rústicas e pode ficar na terra durante o inverno mesmo nas regiões muito frias. O seu sabor até pode ficar melhor com a geada.

Depois das geadas fortes podemos tirar as raízes do chão para selecionar as futuras plantas porta-sementes. No início da primavera, as raízes são replantadas de tal maneira que o colo chegue ao nível do chão ou levemente enterrado, deixando 60 a 90 cm entre cada planta porta-sementes.

Parece que uma plantação mais apertada das plantas porta-sementes reduz o número de umbelas terciárias, que possui as sementes de má qualidade. Um mínimo de quinze a vinte plantas porta-sementes são necessárias para manter uma boa diversidade genética. A planta porta-sementes de pastinaca é uma planta maravilhosa que pode alcançar 2 metros de altura nos anos de clima favorável. Por isso é geralmente aconselhado tutorar. A pastinaca produz diversas umbelas que não abrem todas ao mesmo tempo. A primeira umbela de cada planta, chamada primária, está na ponta do talo principal. As outras umbelas que se desenvolvem a partir do talo principal são chamadas de secundárias. As umbelas localizadas nas ramificações desses talos são chamadas de terciárias. É mais indicado colher as umbelas primárias pois elas produzem sementes de melhor qualidade, e apenas se for necessário, as sementes das umbelas secundárias.

As umbelas são cortadas com um pedaço do talo quando as primeiras sementes maduras começam a cair, mas podemos começar bem cedo porque elas são muito sensíveis e caem muito facilmente. Em todo caso, é aconselhado continuar a secagem em um local seco e ventilado.

Extração, limpeza e conservação

Para a extração esfregamos as umbelas com as mãos. Utilizamos luvas pois as sementes liberam óleos essenciais que podem provocar queimaduras no contato da pele com o sol. Para a limpeza, utilizamos primeiro peneiras maiores que seguram as sujeiras e deixam passar as sementes. E depois uma peneira fina que segura apenas as sementes e deixa passar as sujeiras finas. Temos sempre que colocar uma etiqueta com o nome da variedade, da espécie bem como o ano de colheita dentro do pacotinho, pois as vezes a inscrição do lado de fora se apaga.

O congelador irá matar as larvas de parasitas contidas dentro das sementes. As sementes de pastinaca tem uma capacidade germinativa de um ano apenas, elas se conservam unicamente no congelador. Um grama de sementes contém em torno de 220 sementes.

Le panais de la famille des Apiaceae et de l'espèce *Pastinaca sativa* est une plante bisannuelle cultivée pour sa racine. Les panais sont pour la plupart de couleur blanche mais de formes variées et d'adaptation différente selon les sols et les climats.

Pollinisation du panais

L'inflorescence des panais 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.

Le panais est allogame et ce sont les insectes qui constituent le principal facteur de pollinisation, principalement des espèces de diptères, de lépidoptères et des coccinelles attirées par les ombelles souvent couvertes de pucerons.

Le panais peut également se croiser avec le panais sauvage.

Afin d'éviter les croisements inter-variétaux, on cultivera deux variétés de panais à une distance de 300m l'une de l'autre. On peut réduire cette distance à 100m s'il y a entre elles, une barrière naturelle comme une haie.

On peut aussi pratiquer l'isolement variétal avec des moustiquaires ouvertes en alternance ou avec des ruchettes d'insectes sous moustiquaire fixe (voir pour cette technique le module sur l'isolement mécanique dans « l'ABC de la production de semences »).

Cycle du panais

La culture des porte-graines de panais se fait la première année du cycle comme celui destiné à la consommation. Il ne produira ses graines que la deuxième année de culture.

La levée des graines en début de saison peut être longue, environ 3 semaines.

Différentes méthodes existent pour conserver l'hiver les panais destinés à la production de semences. On peut déterrre les racines des futurs porte-graines à l'automne. Elles devront être sélectionnées en fonction des caractéristiques de la variété, la couleur, la forme, la vigueur... On nettoie alors grossièrement les racines sans les laver et on coupe les fanes au dessus du collet et on les laisse sécher. Puis on les stocke en cave.

Au cours de l'hiver, il est nécessaire de bien inspecter les racines afin d'éliminer celles qui pourrissent.

On peut aussi les laisser en place dans un coin du jardin. Le panais est une des plantes les plus rustiques et peut rester en terre l'hiver même dans les régions très froides. Sa saveur est même améliorée par le gel.

Après les très gros froids on pourra les déterrer, et sélectionner les portes graines.

Au début du printemps, les racines sont replantées en les enterrant de telle sorte que le collet soit au niveau du sol ou légèrement en dessous et en laissant 60 à 90 cm entre chaque porte-graine. Il semblerait qu'une plantation rapprochée des porte-graines réduise le nombre d'ombelles tertiaires dont les semences sont de mauvaise qualité.

Quinze à vingt porte-graines minimum sont nécessaires pour maintenir une bonne diversité génétique.

Le porte-graine de panais est une plante magnifique qui peut les belles années, atteindre deux mètres de hauteur. Il est d'ailleurs parfois nécessaire de les tuteurer.

Le panais 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 car elles produisent de meilleures semences, et seulement si nécessaire les ombelles secondaires.

Les ombelles sont coupées avec un morceau de tige quand les premières semences mûres commencent à tomber mais on peut très bien commencer plus tôt car elles tombent très facilement à terre. Dans tous les cas il est conseillé de continuer le séchage dans un endroit sec et ventilé.

Extraction - tri - conservation du panais

L'extraction se déroule en frottant les ombelles avec les mains. On portera des gants car les semences dégagent des huiles essentielles qui peuvent provoquer des cloques sous les rayons du soleil.

Pour le tri, on utilise d'abord des tamis grossiers qui retiennent les déchets. Puis un tamis fin qui retiendra les graines et évacuera les poussières.

On doit toujours mettre une étiquette avec le nom de la variété et de l'espèce ainsi que l'année de production 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 panais ont une faculté germinative d'un an seulement et il se garde tout simplement au congélateur. Un gramme de semences contient environ 220 graines.

Die Pastinake aus der Familie der Doldenblütler/Apiaceae gehört zur Art *Pastinaca sativa*. Sie ist eine zweijährige Pflanze und wird wegen ihrer Wurzel angebaut. Pastinakenwurzeln sind meistens weiß, aber mit unterschiedlichen Formen und Sorten, die an den Boden und das Klima angepasst wurden.

Bestäubung der Blüten der Pastinake

Der Blütenstand der Pastinake besteht aus zusammengesetzten Dolden, deren kleine Blüten zwittrig sind. Die Staubblätter, 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, können sie sich gegenseitig innerhalb einer oder mehrerer Dolden der gleichen Pflanze bestäuben. Die Dolden verschiedener Pflanzen bestäuben sich auch gegenseitig.

Pastinaken sind Fremdbefruchter. Sie werden von zahlreichen Insekten besucht und bestäubt, vor allem von Schwebfliegen, Schmetterlingen und Marienkäfern, die von den Blattläusen, die die Dolden häufig belagern, angezogen werden.

Pastinaken verkreuzen sich auch mit der Wildform Um Verkreuzungen zwischen verschiedenen Sorten zu vermeiden, muss ein Abstand von 300m eingehalten werden.

Diesen Abstand kann man auf 100m reduzieren, wenn es zwischen ihnen ein natürliches Hindernis gibt, wie etwa eine Hecke.

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

Samenbau der Pastinake

Im ersten Jahr werden die Samenträger der Pastinake genau so angebaut, wie Wurzeln, die zum Verzehr vorgesehen sind. Erst im zweiten Anbaujahr bilden sich die Samen aus. Sie benötigen im Frühjahr bis zu drei Wochen zum Keimen.

Für die Überwinterung der Pastinaken, die für den Samenbau bestimmt sind, gibt es verschiedene Methoden.

Im Herbst werden die Wurzeln ausgegraben und im Keller eingelagert. Auf jeden Fall muss eine Selektion nach den speziellen Eigenschaften der Sorte, der Farbe, der Form, der Wuchskraft erfolgen. Während des Winters werden die Wurzeln überprüft und faulende entfernt.

Am Einfachsten ist es natürlich, sie im Garten in der Erde zu lassen. Die Pastinake ist eine der widerstandsfähigsten Pflanzen und kann auch in kalten Gegenden über Winter in der Erde bleiben. Ihr Geschmack verbessert sich sogar durch den Frost.

Nach den größten Winterfrösten gräbt man die Wurzeln aus, macht eine Auslese für die Vermehrung und gräbt sie sofort wieder ein.

Im zeitigen Frühjahr gräbt man die Wurzeln so ein, dass der Hals der Pastinake an der Erdoberfläche oder etwas darunter liegt. Zwischen den einzelnen Samenträgern werden 60 bis 90cm Abstand eingehalten.

Anscheinend bewirkt ein geringerer Abstand zwischen den Samenträgern weniger Dolden an den Seitenstängeln, die ohnehin nur Samen schlechter Qualität hervorbringen.

15 bis 20 Samenträger sind mindestens notwendig, um ausreichende genetische Vielfalt zu gewährleisten.

Der Samenträger der Pastinake ist eine wunderschöne Pflanze, die in guten Jahren bis zu zwei Meter hoch werden kann. Manchmal ist es notwendig, sie zu stützen.

Die Pastinake macht mehrere Dolden, die nicht alle gleichzeitig blühen. Am Hauptstiel erblüht die erste Dolde.

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

Es ist ratsam, nur Saatgut von der zentralen Dolde am Hauptstiel zu nehmen, weil sie die besten Samen produziert. Falls es nicht anders geht, werden auch Samen der Dolden, die vom Hauptstiel abzweigen, gesammelt.

Man schneidet die Dolden mit einem Stück des Stängels ab, wenn die ersten reifen Samen herunterfallen. Man kann damit auch früher beginnen, weil die reifen Samen sehr leicht zu Boden fallen. Auf jeden Fall empfiehlt es sich, die Trocknung an einem luftigen, trockenen Ort fortzusetzen.

Herauslösen, Sortieren, Aufbewahren der Pastinakensamen

Um die Samen herauszulösen, werden die Dolden zwischen den Händen zerrieben. Dabei müssen Handschuhe getragen werden, weil die Samen ätherische Öle enthalten, die an den Händen bei Einfall von Sonnenlicht Blasen verursachen.

Für das Aussieben verwendet man zuerst ein weitmaschiges Sieb, das die Stielteile zurückhält, dann ein feinmaschiges Sieb, das die Samen zurückhält und die feinen Verunreinigungen durchlässt.

Man sollte immer ein Etikett mit Art- und Sortennamen und Erntejahr in das Säckchen geben, weil sich die Schrift auf den Säckchen manchmal verwischt.

Einige Tage in der Gefriertruhe vernichten die Larven von Parasiten.

Pastinakensamen bleiben nur ein Jahr keimfähig. Die Lagerung in der Gefriertruhe verlängert die Dauer der Keimfähigkeit. Ein Gramm Saatgut enthält etwa 220 Samen.

La pastinaca o chirivía, de la familia de las apiáceas y de la especie *Pastinaca sativa*, es una planta bianual, cultivada por su raíz.

Las pastinacas son en su mayoría de color blanco, tienen formas variadas y pueden estar adaptadas a suelos y climas diferentes.

Polinización

La inflorescencia de la pastinaca es una umbela compuesta por pequeñas flores, generalmente hermafroditas. Los estambres, u órganos sexuales masculinos, maduran antes que el pistilo, el órgano sexual femenino.

Por lo tanto, no puede haber autofecundación dentro de la misma flor. Sin embargo, como todas las flores no se abren al mismo tiempo, puede haber autofecundación en la misma umbela o entre dos umbelas de la misma planta. También puede producirse la fecundación entre dos umbelas de plantas diferentes.

La pastinaca es alógama y son los insectos los principales responsables de su polinización, especialmente los dípteros, los lepidópteros y las mariquitas, que son atraídas por las umbelas a menudo cubiertas de pulgones.

Pueden producirse cruces entre la pastinaca cultivada y la silvestre.

Con el fin de evitar los cruces intervarietales, las variedades de pastinaca se deben cultivar dejando una distancia de 300 metros entre ellas. Esta distancia se puede reducir a 100 metros si hay una barrera natural como un gran seto o una hilera de árboles.

También es posible aislar las variedades con mallas mosquiteras que se abrirán de manera alternada o con mosquiteros fijos con colmenas de insectos. Se puede consultar esta técnica en el módulo sobre aislamiento mecánico, en el «ABC de la producción de semillas».

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.

Durante el primer año, el cultivo de la pastinaca para la producción de semillas es igual que el cultivo destinado al consumo. Las plantas producirán sus semillas durante el segundo año de cultivo.

La formación de las semillas puede durar mucho tiempo, alrededor de 3 semanas.

Existen diferentes métodos para conservar las pastinacas destinadas a la producción de semillas durante el invierno.

Las raíces se pueden desenterrar en otoño. Deberán seleccionarse en función de las características de la variedad, el color, la forma o el vigor. Se limpiarán ligeramente, sin lavarlas, se cortarán los tallos por encima del cuello y se dejarán secar. Despues, se guardarán en una bodega o despensa. Durante el invierno, será necesario revisar las pastinacas para ir eliminando las que se pudran.

También es posible dejar las plantas en el huerto. La pastinaca es una planta rústica y puede quedarse en la tierra durante el invierno, incluso en regiones muy frías. Las heladas pueden, incluso, mejorar su sabor.

Cuando haga menos frío, se podrán desenterrar y se seleccionarán las mejores plantas. Al comienzo de la primavera, se volverán a plantar, enterrándolas de tal manera que el cuello esté al nivel del suelo o un poco por debajo, dejando de 60 a 90 cm entre cada planta. Al parecer, al plantar las pastinacas con poca distancia entre ellas, se reduce el número de umbelas terciarias, que producen semillas de mala calidad.

Para mantener una buena diversidad genética serán necesarias como mínimo entre 15 y 20 plantas.

La pastinaca es una planta magnífica que puede, en un buen año, alcanzar hasta dos metros de altura. A veces será necesario instalar una guía o tutor.

La pastinaca produce varias umbelas, que no 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 y las situadas sobre los tallos adyacentes, se conocen como terciarias. Se aconseja cosechar preferentemente las umbelas primarias, ya que son la que producen las mejores semillas y, solamente si es necesario, las umbelas secundarias.

En el momento en que las primeras semillas maduras comiencen a caerse, se cortarán las umbelas con un pedazo de tallo, pero también se puede hacer antes, ya que se caen con mucha facilidad.

En todos los casos, se aconseja continuar el secado en un sitio seco y ventilado.

Extracción, cribado y conservación

La extracción se realiza frotando las umbelas con las manos. Se deben usar guantes, pues las semillas desprenden aceites esenciales que pueden provocar ampollas en la piel al exponerla a los rayos del sol.

Para el cribado, primero se utiliza un tamiz grueso que retiene los desechos grandes. Luego un tamiz más fino, que deja pasar el polvo pero no las semillas.

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.

Al introducir las semillas durante algunos días en el congelador se pueden eliminar ciertas larvas de parásitos.

Las semillas de pastinaca tienen una viabilidad de solamente un año y se deben conservar en el congelador.

Un gramo contiene alrededor de 220 semillas.

Pastinaak behoort tot de schermbloemenfamilie of Apiaceae en tot de soort *Pastinaca sativa*. Het is een tweearige plant die voor haar wortel geteeld wordt. Pastinaken zijn meestal wit van kleur. Hun vorm en andere kenmerken kunnen verschillen naargelang de bodem en het klimaat.

Bestuiving

De bloeiwijze van pastinaak is een bloemscherf, samengesteld uit kleine, meestal tweeslachtige bloemetjes. De meeldraden, de mannelijke geslachtsorganen, zijn echter geslachtsrijp vóór de stamper, het vrouwelijke geslachtsorgaan. Een bloem kan dus niet zichzelf bevruchten.

Aangezien de bloemen niet allemaal tegelijkertijd ontluiken, kan er wel zelfbestuiving optreden binnen één bloemscherf of tussen twee bloemschermen van dezelfde plant. Ook kunnen bloemen van verschillende planten elkaar bevruchten.

Pastinaak is een kruisbestuiver die voor de bestuiving vooral rekent op insecten, met name tweevleugeligen, zoals vliegen en muggen, vlinders en lieveheersbeestjes. Die worden aangetrokken door de bloemschermen die vaak vol bladluizen zitten. Pastinaak kan ook kruisen met wilde pastinaak.

Laat minstens 300 m tussen verschillende rassen om kruisbestuiving te vermijden. 100 m is voldoende als er zich tussen de rassen een natuurlijke hindernis bevindt, zoals een haag. Je kan rassen ook isoleren met behulp van beurtelings geopend insectengaas of onder permanent insectengaas met hommelnesten voor de bestuiving. Raadpleeg hiervoor de module over isoleertechnieken in het ABC van de zadenteelt.

Teeltcyclus

Tijdens het eerste teeltjaar telen we de zaaddragers net zoals pastinaken die voor consumptie bestemd zijn. Pastinaak vormt pas zaden tijdens het tweede jaar.

Aan het begin van het seizoen kan het lang duren voor de zaden ontkiemen, vaak een week of drie.

Er bestaan verschillende methodes om pastinaken 's winters te bewaren. Je kan de wortels van toekomstige zaaddragers in de herfst rooien. Maak een selectie aan de hand van de kenmerken van het ras: kleur, vorm, groeikracht. Verwijder overtollige aarde van de wortels zonder ze te wassen, snij de bladeren af boven de wortelhals en laat de wortels drogen. Bewaar ze daarna in een kelder.

Controleer de wortels regelmatig gedurende de winter en verwijder rottende exemplaren.

Je kan ze ook in een hoek van je tuin in de grond laten. Pastinaak is één van de meest winterharde planten: hij kan zelfs in heel koude streken de hele winter in de grond blijven. Hij smaakt zelfs lekkerder dankzij de vrieskou. Als de strengste vorst achter de rug is kan je de wortels rooien en zaaddragers selecteren.

Plant de wortels opnieuw uit aan het begin van de lente. De wortelhals moet ofwel net boven het grondoppervlak uitsteken ofwel net eronder zitten. Laat 60 tot 90 cm tussen twee planten.

Als je de zaaddragers dichter bij elkaar plant, produceren ze naar het schijnt minder kleine bloemschermpjes, waarvan de zaden van slechte kwaliteit zijn. Vijftien tot twintig zaaddragers zijn genoeg om voldoende genetische diversiteit te verzekeren.

Zaaddragers van pastinaak zijn prachtige planten. In goede jaren kunnen ze tot 2 meter hoog worden. Soms is het noodzakelijk ze te ondersteunen.

Pastinaak vormt verschillende bloemschermen die niet allemaal tegelijkertijd openbloeien. Op de top van de hoofdstengel bloeit het eerste scherm. Vervolgens bloeien de schermen bovenaan de zijstengels die direct van de hoofdstengel aftakken, en tenslotte de schermpjes bovenaan de aftakkingen van deze zijstengels.

We raden aan alleen het eerste scherm te oogsten, omdat dat de beste zaden produceert. Zaad van de schermen bovenaan de zijstengels oogst je alleen als dat nodig is.

Knip de schermen en een stuk van de stengel af zodra de hoofdstengel de eerste zaden vormt. Je kan ook vroeger oogsten, want de zaden vallen erg snel op de grond. Laat het zaad daarna in elk geval drogen op een droge, goed geventileerde plek.

Dorsen, schonen en bewaren

We dorsen de bloemschermen met de hand. Draag hierbij steeds handschoenen want het zaad bevat essentiële oliën die bij blootstelling aan zonlicht blaren op de huid veroorzaken.

Kies voor het schonen eerst een grofmazige zeef die de stukjes stengel tegenhoudt. Gebruik daarna een fijnmazige zeef die het zaad tegenhoudt en de kleine restjes doorlaat. Bewaar het zaad in een diepvrieszakje, vergezeld van een etiket waarop de namen van het ras, de soort en het productiejaar staan. Wat je op de buitenkant schrijft kan soms ongewild weggeschreven worden.

Enkele dagen in de diepvriezer maken korte metten met de larven van bepaalde parasieten. Pastinaakzaad blijft slechts 1 jaar lang kiemkrachtig, maar bewaring in de diepvries kan die kiemkracht aardig verlengen.

Eén gram pastinaakzaad heeft ongeveer 220 zaden

