

---

# FROM SEED TO SEED

---

Educational films on seed production



## BROCCOLI

### ► Comment produire des semences de chou-fleur et de brocoli ?

Le chou fleur et le chou brocoli font partie de la famille des Brassicaceae, et de l'espèce *Brassica Oleracea*. Le chou fleur appartient à la sous-espèce *botrytisvar.botrytis*, et le brocoli à la sous-espèce *botrytisvar.italica*. On trouve également, dans l'espèce *Brassica Oleracea*, le chou rave, le chou cabus, le chou de Bruxelles, le chou feuille, et le chou de Milan.

Les choux-fleur et les brocolis sont des plantes annuelles ou bisannuelles pour les variétés d'hiver. Ils sont cultivés pour leur pomme qui est un ensemble embryonnaire charnu de futures fleurs. Il existe des variétés précoces, des tardives, de couleurs blanche ou violette pour le chou fleur, de couleur verte et violette pour le brocoli, et de couleur vert-jaune pour le brocoli romanesco.

### ► Pollinisation du chou-fleur et du brocoli

## ► Cycle du chou fleur et du brocoli

Dans les zones climatiques à hiver doux, on peut cultiver le chou-fleur et le chou brocoli en bisannuelle. On les sème en été, les plants restent en terre en hiver, forment les pommes puis fleurissent au printemps suivant. On pourra récolter les graines au début de l'été de la deuxième année.

Bloemkool en broccoli behoren tot de

en tot de soort *Brassica oleracea*. Bloemkool is geclassificeerd als *botrytis*, var. *botrytis* en broccoli als *botrytis* var. *italica*. Bij de soort *Brassica oleracea* horen ook koolrabi, witte en rode kool, spruitjes, boerenkool en savooiekool.

Bloemkool en broccoli zijn eenjarige planten, maar winterrassen zijn tweejarig. Ze worden gekweekt voor hun bloemgestel. Dat bestaat uit vlezig embryo's clusters van toekomstige bloemen. Er bestaan vroege en late rassen. Bloemkool kan wit of violet zijn, broccoli groen of violet of zelfs groengeel voor de *romanesco* broccoli.

## ► Bestuiving bij alle kolen van de soort *Brassica oleracea*

De bloemen van de soort *Brassica oleracea* zijn tweeslachtig. Dit wil zeggen dat ze zowel mannelijke als vrouwelijke geslachtsorganen dragen. De meeste koolrassen zijn echter niet-zelfbevruchtend ofwel autosteriel. Stufmeel afkomstig van de ene plant kan enkel bloemen van een andere plant bevruchten. Het zijn dus kruisbestuivers. Om een goede bestuiving te verzekeren kan je dus het best meerdere planten naast elkaar telen. Het zijn insecten die zorgen voor de bestuiving. Op deze manier garandeert de natuur een brede genetische diversiteit.

Alle variëteiten van de soort *Brassica oleracea* kunnen met elkaar kruisen. Daarom kan je de zaaddragers van verschillende kolen beter niet naast elkaar telen. Om kruisingen te vermijden, laten we minstens 1 km tussen twee rassen van de soort *Brassica oleracea*. 500 m volstaat als er zich tussen de twee rassen een natuurlijke barrière bevindt, zoals een haag.

We kunnen de rassen ook van elkaar scheiden met behulp van tunnels of kooien van insectengaas. Die kan je ofwel permanent gesloten houden met hommelnesten erin, ofwel beurtelings openen en sluiten. Raadpleeg voor meer details de module over

## ► Teeltcyclus

In klimaatzones waar de winters zacht zijn kan je bloemkool en broccoli als tweejarigen telen. Zaai in de zomer, en laat de planten 's winters in de grond steken. In het voorjaar vormen ze hun bloemgestel en gaan bloeien. Je kan het zaad oogsten aan het begin van de zomer van het tweede jaar.

Bloemkool en broccoli zijn uitzonderingen binnen de soort Brassica oleracea: ze zijn de enigen die zich in één enkel teeltjaar kunnen vermenigvuldigen. Om het zaad in de herfst te kunnen oogsten, kan je het best zo vroeg mogelijk, in januari of februari, zaaien in een warme serre.

Plant de zaailingen in maart of begin april in de volle grond. Bedek ze met vliesdoek om ze tegen late vorst te beschermen.

Kies voor de zaadproductie gezonde en sterke planten uit, die je tijdens de hele teeltcyclus observeert. Zo kan je alle specifieke raskenmerken opvolgen: krachtige, regelmatige groei en ziekteverstand. Bij bloemkool letten we op de vorming van een mooi gesloten bloemgestel, goed beschermt door vele bladeren. Bij broccoli verkiezen we planten die ofwel één enkel bloemgestel vormen ofwel meerdere kleintjes, en planten die gedurende langere tijd bloemknoppen vormen voordat ze gaan bloeien.

Kies 15 zaaddragers om voldoende genetische diversiteit te garanderen.

Zodra de bloemkool haar bloemgestel gevormd heeft, moeten we opletten voor vocht. Het is een goed idee de planten tegen regen te beschutten. Als delen van het bloemgestel gaan rotten kan je ze met een mes wegsnijden.

Bloemkool vormt geen zijscheuten, snij het bloemgestel dus nooit weg.

Bloemkool en broccoli moeten ten laatste in juli bloeien om hun langgerekte rijpingsproces te kunnen voltooien.

## Oogsten, dorsen

Het zaad van de kool is rijp als de hauwen beige kleuren. Die lijken op kleine erwtenpeultjes. Zodra ze rijp zijn springen ze gemakkelijk open en verspreiden zo hun zaad.

Meestal rijpen de verschillende stengels niet allemaal even snel. Om geen zaad te verliezen kan je ze dus het best afzonderlijk oogsten, zodra de hauwen rijp zijn. Je kan ook de hele plant oogsten voordat alle zaden rijp zijn. Om het rijpingsproces te voltooien, laten we de planten drogen op een goed verluchte en droge plek, beschermt tegen direct zonlicht.

Zodra je de hauwen gemakkelijk met de hand kan openbreken, kan je het zaad dorsen.

Leg de hauwen op een zeil of een stevige doek en wrijf ze stuk of sla erop tot ze opengaan. Je kan ze ook in een zak steken en daarop slaan, tegen een zachte ondergrond.

Grotere hoeveelheden kan je ook vertrappelen of er overheen rijden met een voertuig. Hauwen die moeilijk opengaan bevatten waarschijnlijk onrijpe zaden die slecht kiemen.

Kies voor het schonen eerst een grofmazige zeef die de zaden doorlaat maar grote resten tegenhoudt. Gebruik daarna een fijnmazige zeef die het zaad tegenhoudt en de fijne restjes doorlaat. Verwijder ten slotte de laatste restjes door op het zaad te blazen. Je kan ook een beroep doen op de wind.

Alle zaden van de koolsoort Brassica oleracea lijken erg op elkaar. Het is bijvoorbeeld heel moeilijk zaad van witte kool van bloemkoolzaad te onderscheiden. Daarom is het belangrijk de zaadragers en het gewonnen zaad van een etiket te voorzien. Schrijf daarop het ras, de soort en het productiejaar.

Schakel ongewenste parasieten uit door het zaad enkele dagen in de diepvriezer te leggen.

Koolzaden blijven 5 jaar lang kiemkrachtig, soms zelfs tot 10 jaar. In de diepvriezer kan je het zaad nog langer bewaren. Afhankelijk van het ras telt één gram 250 tot 300 zaadjes.

*Longo mai*

**civique**  
forum.org