

## **TEELT AANWIJZING KNOFLOOK**

Knoflook behoort tot de soort *Allium sativum* (Lookfamilie Alliaceae) net zoals prei en uien. Het uiterlijk van knoflook heeft meer weg van prei dan van uien. Zo is het blad niet hol en spits. De groeiwijze is opgericht en vrij hoog tot 50 cm. De bollen bij knoflook zijn meestal wit, maar er bestaan ook minder geteelde roze en rode variëteiten.

De meeste knoflook wordt in gedroogde vorm verkocht. Maar het verse, sterk geurende product is in opmars. Hoewel de teelt van verse knoflook tot nu toe meer was voorbehouden aan telers in landen rond de Middellandse Zee, komt de teelt ook in Nederland langzamerhand van de grond. Hoewel knoflook tot nu toe het meest droog wordt gebruikt kunt u ook verse, groene knoflook gebruiken. Deze heeft een frissere en zachtere smaak. Verse knoflook leent zich voor gerechten zoals salades. Maar ook in andere gerechten kunt u verse knoflook toepassen ter vervanging van de gewone knoflook. Verse knoflook geeft weinig of geen reuk van de adem.

### **Grondsoort**

Knoflook hoort te staan op goed ontwaterde, vruchtbare zand- en/of lichte leemgrond. Op zwaardere kleigrond kan het ook, maar meestal is deze te nat in de winter. Alhoewel, de mooiste witte bollen blijken te komen uit zwaardere grond. De beroepstuinder kan met zware grond gecombineerd met machinale oogst niet overweg. De pH ligt vrij hoog, namelijk tussen 6,5 en 7. Daarnaast moet de structuur ook in orde zijn. De grond die al enige tijd als groentetuin wordt gebruikt, is dus wel geschikt. Knoflook is namelijk erg gevoelig voor een slechte structuur, wat onmiddellijk leidt tot een lagere opbrengst.

### **Teelt opvolging**

Waar het product erg gevoelig voor is, zijn aaltjes en/of witrot. Witrot is een *Sclerotinia*-schimmel waar geen bestrijding tegen mogelijk is. Een ruime vruchtopvolging - eenmaal in de vijf jaar - verdient dan ook aanbeveling; niet alleen met knoflook, maar ook met andere uiachtige gewassen en prei

### **Bemesting**

De bemesting komt in grote lijnen overeen met die van uien. Bij tuingrond die normaal bemest is, kan in het najaar kali toegediend worden: 200 tot 250 g per 10 m<sup>2</sup>. Fosfaat is op goed voorziene grond, die al verschillende jaren bebouwd wordt en regelmatig organische mest krijgt, eigenlijk niet echt nodig. Als voor de stikstofgift gedroogde organische, samengestelde meststof is gebruikt, kan men volstaan met 400 gram patentkali per 10 m<sup>2</sup>. Het is een wortelgroente en die hebben nu eenmaal veel kalium nodig.

Knoflook heeft 100 tot 150 g stikstof per 10 m<sup>2</sup> nodig (komt bijvoorbeeld overeen met 1,3 kg gedroogde organische mest), die het beste in drie keer kan worden gegeven. Dit is eigenlijk niet zoveel in vergelijking met prei of koolgewassen. Indien ruim verwerkt met compost, is enkel wat stikstof bij bemesten in het voorjaar nodig. In het najaar en voor het planten wordt 30 tot 50 gram per 10 m<sup>2</sup> gestrooid (bv 0,5 kg gedroogde organische mest) en de rest in het voorjaar. Deze voorjaarsbemesting kan het beste in twee keer plaatsvinden. Doordat het in het voorjaar nogal eens regent, zakt de stikstof naar diepere lagen en omdat knoflook maar

Tot hooguit 25-30 cm diep wortelt, kunnen de wortels er dan niet meer bij. De eerste gift wordt gegeven als het gewas opnieuw begint te groeien en de tweede gift voor de bolvorming, omdat dan veel stikstof nodig is.

## **Rassen**

Het beschikbare ras voor het najaar is Vallelado. Voor het planten in het voorjaar wordt het ras Flavor gebruikt. Deze rassen gedijen het best in ons klimaat.

De aankoop van niet gekeurd plantmateriaal wordt afgeraden, omdat deze niet zijn getest op aaltjes, witrot of andere schimmelziekten.

## **Plantmateriaal**

De grootte van het plantmateriaal heeft invloed op de omvang van de geoogste bollen. Een wat grotere teen levert een grotere plant en ook een grotere bol op. Het aantal tenen per geoogste bol wordt niet direct beïnvloed door de grootte van het plantmateriaal, maar wel door de hoeveelheid kou die de tenen in de winter krijgen. Wanneer grover plantmateriaal is gebruikt, rijpt het gewas wat later af. Tenen van 20 tot 25 mm zijn geschikt als plantmateriaal. Bollen met grote tenen (2cm) zijn het beste als plantgoed te gebruiken. De kleinere bolletjes geven na de teelt ook alleen maar kleine bollen. Een grote bol bestaat uit zes tot acht tenen.

## **Planttijdstip**

Knoflook moet bij voorkeur in oktober, november worden geplant. Om nog een redelijke opbrengst te halen mag dit niet tot later dan half december worden uitgesteld. Wanneer toch later wordt geplant kan structuurbederf optreden, waardoor de opbrengst lager uitvalt. Vooral op wat zwaardere grond is dat het geval. Daar komt nog bij dat de bodemtemperatuur niet lager mag zijn dan 7 tot 10 graden Celsius, omdat anders de planten niet goed aanslaan. Later planten - in het voorjaar - kan wel maar dan met andere rassen. Voor een goede ontwikkeling heeft knoflook een koudeperiode nodig van een tweetal maanden. Daarom geeft planten in het najaar de beste opbrengst. Vooral in een koude en natte zomer is een voorjaarsplanting dikwijls een tegenvaller.

## **Plantwijze**

Knoflook op ruggen planten heeft voordelen. In het voorjaar warmen ruggen sneller op, en bovendien waait de wind ze sneller droog, waardoor het oogsten makkelijker en sneller gaat. In een vollegrondsteelt komen de teentjes op bedden te liggen om structuurbederf zoveel mogelijk te ontlopen. De hoogste opbrengst wordt gehaald met 60 tot 70 planten per m<sup>2</sup>. In de praktijk staan er 35 tot 40 planten op een vierkante meter. De opbrengst zal bij dit plantgetal lager zijn, maar de bollen zijn wel groter. Grote bollen zijn bovendien beter te bewaren, omdat de schimmeldruk lager is als de planten in een ruimer verband staan.

Bij de teelt op ruggen op wat zwaardere grond is de afstand tussen de ruggen 75 cm (eventueel 50 cm) en de afstand in de rug 5 tot 6 cm. Bij de teelt op bedden zijn de bedden 1,50 m breed. De afstand tussen de rijen is 30 cm en in de rij 8 cm. Er is dan zowel op ruggen als bij teelt op bedden, ongeveer 3 kg plantmateriaal in de maat 45-60 mm per 10 m<sup>2</sup> nodig. Van een kleinere maat (35-45 mm) is 1,5 kg per 10 m<sup>2</sup> nodig.

Onder normale omstandigheden is op bedden een plantdiepte van 5 cm voldoende. Op ruggen hangt het van omstandigheden af hoe diep wordt geplant. De teentjes op ruggen worden daarnaast ook met 5 tot 10 cm grond bedekt.

Op lichtere grond kan men wat dieper planten, zodat de teentjes over voldoende vocht kunnen beschikken. Staan de planten te ondiep, dan kunnen ze bovendien omvallen. Wanneer op wat zwaardere grond te ondiep wordt geplant, kunnen bij droogte scheuren in de grond ontstaan. De bollen komen dan bloot te liggen en verkleuren rood. In beide gevallen wordt de kwaliteit van het product minder.

Druk met de vinger in het midden van de bol zodat de teentjes los gaan zitten. Plant de teentjes met de punt omhoog. Plant u in het voorjaar, dan stopt u ze ongeveer 2 tot 3 cm diep met de punt net onder de grond. Plantingen voor de winter op lichte gronden worden best nog een vijftal cm dieper geplant. Vreest u te natte grond tijdens de winter, plant dan op licht verhoogde ruggetjes.

### **Onkruidbestrijding**

Een knoflookgewas heeft een open stand, waardoor het snel onkruid kan doorgroeien. Onkruidbestrijdingsmiddelen die in de uienteelt worden ingezet, zijn voor knoflook niet toegelaten. Onkruid is onder controle te houden door in ieder geval met een onkruidvrij perceel te beginnen. Vruchtwisseling speelt daarbij een erg belangrijke rol.

Handmatig wieden is dus de boodschap. Omdat knoflook oppervlakkig wortelt, wordt diep schoffelen afgeraden. In de teelt op ruggen kan een aantal keren worden aangeaard, tot het gewas zich voor het grootste deel sluit. Schoffelen in combinatie met aanaarden is voor deze teelt een goede methode om onkruid te onderdrukken.

### **Oogst**

De oogst kan vanaf juli-augustus plaatsvinden. Zodra het blad geel begint te kleuren is knoflook gereed om met loof en al te worden opgerooid. Wacht niet zo lang als bij uien. Door de bollen te lang in de grond te laten zitten, kan doorwas ontstaan, waarbij de teentjes opnieuw uitlopen. Laat de oogst door de wind drogen, zonder nat te worden. Als het bolomwindsel mooi wit is en vliezig aanvoelt, moeten de bollen, voor een goede bewaring, nog nadrogen. Dit kan in kleine bosjes, of in dunne lagen in bakjes die u bij goed weer buiten kunt laten staan. Verwijder daarna het loof en bewaar ze apart van elkaar of bos de bollen op tot een mooie knoflookstreng. Een luchtige, droge en zeer koele ruimte is de beste bewaarplaats. De knoflook kan ook als verse knoflook worden geoogst. Dan wordt de bol geoogst als het gewas nog groen is. Haal alle grond er goed af.

### **Ziekten en plagen**

Veel ziekten en plagen die prei en uien kunnen aantasten komen ook in knoflook voor. Zoals schimmelziekten: op het veld en in de bewaring. Het probleem is dat de gangbare chemische middelen in beide gevallen niet zijn toegestaan. Alleen door nauwkeurig handelen zijn ziekten en plagen te beperken. Dat wil zeggen de bollen snel drogen, de juiste opslagtemperatuur aanhouden en een goede hygiëne in acht nemen. Dat laatste is bijvoorbeeld belangrijk om problemen met roest te voorkomen. Goedgekeurd, hoogwaardig plantmateriaal blijft echter een eerste vereiste voor een goed begin.