

Bol- en knolgewassen

Bol- en knolgewassen kennen we vooral uit het voorjaar. Het zijn verdikte plantendelen die zich onder de grond bevinden. Veel bol- en knolbloemen worden als snijbloem gebruikt. Sommige bollen en knollen worden tot de groenten gerekend. De meesten zijn bekend door het gebruik in de tuin. Vooral de voorjaarsbloeiers zijn erg populair voor het opvullen van de vroege voorjaarstuin.

Bol of knol?

Het verschil tussen bollen en knollen is dat het reservevoedsel bij bollen opgeslagen wordt in de ondergrondse bladeren (de vlezige rokken of schubben) en bij knollen in de vlezige wortel (wortelknollen) of de stengel (stengelknollen).

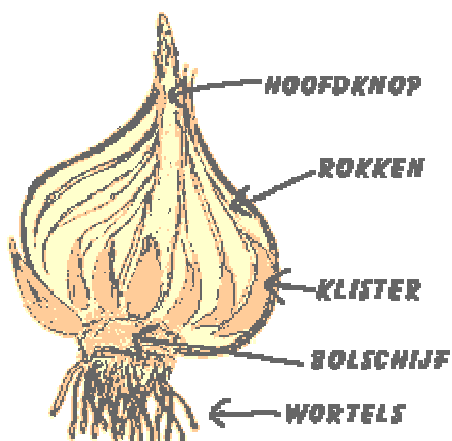
Bekende voorbeelden van bollen zijn tulpen en uien.

Voorbeelden van wortelknollen zijn speenkruid en dahlia.

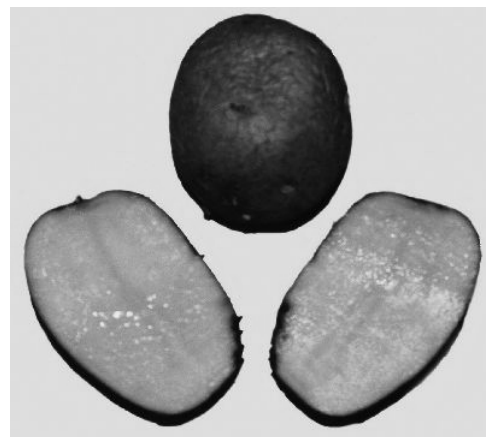
De krokus en de aardappel zijn voorbeelden van stengelknollen.

Als je een bol doorsnijdt zul je zien dat deze uit losse blaadjes bestaat. Dit zijn de verdikte bladscheden ofwel rokken. Als je een knol doorsnijdt is deze massief.

Bollen en knollen kunnen eenjarig of meerjarig zijn.



Een doorsnede van een tulpenbol



Een doorsnede van een aardappelknol

Wanneer bloeit wat?

Niet alle bolgewassen bloeien in het vroege voorjaar. Het is belangrijk dat je de bloeitijd kent, zodat je weet wanneer je ze moet planten.

Bloei- en planttijd van bol- en knolgewassen

Gewas	Beste planttijd	Bloei
Annemoon	maart-april	mei-juni
Begonia	juni	augustus-september
Krokus	oktober-november	maart-april
Hyacint	oktober-november	april
Dahlia	juni	augustus-september
Tulp	oktober-november	april-mei
Gladiool	april	juli-augustus
Narcis	september-november	april

Bollen planten

Bol- en knolgewassen kun je verdelen in voorjaarsbloeiers en zomerbloeiers.

Voorjaarsbloeiers bloeien in de periode van februari tot mei. Je moet ze voor de winter planten.

Zomerbloeiers bloeien in de zomer. Deze moet je na de vorst planten en voor de vorst weer rooien.

Voor de plantdiepte geldt in het algemeen dat de hoeveelheid grond boven de bol of knol gelijk is aan de hoogte van de bol of knol.

Wortelknollen als dahlia's hebben geen knoppen. Ze kunnen alleen uitlopen als er een stukje stengel, met knoppen, aanzit. Het is daarom zinloos om wortelknollen zonder stengel te planten. Voor de diepte van deze knollen geldt dat ze zo ondiep komen dat de stengel na het planten net boven of net onder de grond zit.



Groei

We nemen de tulp als voorbeeld.



Voordat de plant boven de grond komt heeft zich al een heel proces afgespeeld. Uit het aanwezige reservevoedsel zijn onder de grond achtereenvolgens stengel, blad en bloem aangelegd. Dit proces is grotendeels gestuurd door de bodemtemperatuur. *(Door dit na te bootsen kun je de bloeiperiode sturen. Dit nabootsen heet het prepareren)* Deze gezamenlijk gevormde delen (de spruit) gaan zich langzaam strekken. Als de gunstige tijd voor de groei aanbreekt, is de plant klaar om in korte tijd bovengronds uit te lopen en tot bloei te komen. Dat gaat allemaal ten koste van het opgeslagen voedsel, zodat de vlezige rokken of de knol erg snel slinken.

In dezelfde tijd zijn nieuwe wortels gevormd die het voedsel opnemen uit de grond. Ook de groene bladeren beginnen hun werk te doen. Onder invloed van zonlicht worden van koolzuurgas uit de lucht en water uit de bodem brandstoffen gemaakt. Dit heet koolstofassimilatie ofwel fotosynthese. Het zo gevormde voedsel (suikers) wordt voor een deel gebruikt voor de groei van de klisters (knoppen). Deze knoppen groeien weer uit tot nieuwe bollen. De rokken van de oude bol verdrogen. De vlezige rokken van de nieuwe bol worden voorzien van reservevoedsel.

Bij de tulp zal het volgende jaar één of meerdere nieuwe bollen op de plaats van de oude groeien. Dit noemen we eenjarige bollen.

Zo kennen we ook eenjarige stengelknollen (sneeuwkllokje, krokus),

meerderjarige bollen (hyacint, lelie) en meerderjarige knollen (knolbegonia, cycclaam).

Jonge knollen worden kralen genoemd.

Wortelknollen zijn altijd meerderjarig (Dahlia)



Als je een aardappelknol vergelijkt met een dahliaknol zie je dat de aardappel een stengel is. Er zitten knoppen op: de pitten. Hieruit ontwikkelen zich zijstengels: de spruiten. Bij andere stengelknollen kun je ook de ringen van de stengelleden zien.

Op de wortelknollen van dahlia's zitten geen knoppen. Ze kunnen alleen uitlopen als er een stukje stengel aanzit.

Blad niet weghalen

Het is belangrijk om bij de uitgebloeide bollen en knollen de bladeren niet af te knippen of te maaien, omdat het reservevoedsel dan niet voldoende opgeslagen kan worden. Je kunt het blad het beste helemaal laten afsterven

Overhouden

Voorjaarsbloeiende bol- en knolgewassen ontwikkelen zich tijdens de winter. Ze moeten dan in de grond zitten. Na het afsterven van het loof kunnen ze uit de grond gehaald worden. Ze moeten droog bewaard worden en mogen niet uitdrogen. Uitdrogen kun je voorkomen door ze in turfmoel of metselzand te bewaren. Ook moet je voorzichtig zijn voor vretelij door muizen. In de praktijk laat men ze vaak in de grond zitten.

Zomerbloeiende bollen en knollen moet je uit de grond halen en vorstvrij overwinteren. Ook voor deze planten geldt dat je ze moet beschermen tegen uitdrogen en vretelij.

Vermeerdering

We hebben gezien dat eenjarige bollen, als tulpenen narcissen, zichzelf vermeerderen door het vormen van klisters en dat eenjarige knollen, als krokussen en freesia's zichzelf vermeerderen door kralen. Bij aardappels zwellen de ondergrondse stengels op tot nieuwe knollen.

Meerderjarige bollen doen dit niet automatisch via de bol. In de natuur zullen ze zich vermeerderen via zaad. Kwekers vermeerderen hyacinten bijvoorbeeld door het weghalen van de bolschijf. Dit heet hollen, uithollen of kruisen als de bolschijf alleen maar beschadigd wordt. De klisters komen dan bloot te liggen. Na het wegleggen van de bol gaan de klisters zich ontwikkelen tot jonge bolletjes. Bij lelies halen de kwekers de rokken, met daaraan een of meerdere klisters uit elkaar. Dit heet schubben. De schubben worden als het ware uitgezaaid. De klisters groeien dan uit tot bolletjes.

Meerderjarige stengelknollen als knolbegonia en cyclopa, zou je kunnen delen maar dat levert erg weinig nakomelingen op. Kwekers vermeerderen deze planten door zaaien.

Wortelknollen als Dahlia's kun je scheuren als er maar een stukje stengel aan blijft zitten om op uit te lopen. Dahlia's kun je ook stekken.

Opmerking

Planten als Lelietje der Dalen en Canna hebben wortelstokken. Dit zijn verdikte ondergrondse stengels. Ze zijn daarom vergelijkbaar met stengelknollen.