

Teelthandleiding bataat (*Ipomoea batatas*)

Algemeen

Bataat of zoete aardappel behoort tot de familie van de Convolvulaceae. Tot deze familie behoren ook onder andere onkruiden zoals haagwinde en akkerwinde. Het gewas wordt voornamelijk geteeld voor zijn opslagwortels. De wortels zijn namelijk een grote bron van energie en zijn bovendien ook rijk aan mineralen en vitamines (A, B3 en B5). Deze eigenschappen maken de wortels tot één van de belangrijkste voedingsproducten in ontwikkelingslanden. Wereldwijd behoort het gewas tot de top 10 van de meest geteelde gewassen. In Vlaanderen is het vooralsnog een nieuwe, kleine teelt. Het is een warmteminnend gewas. Vorst is nefast voor deze teelt.

Opkweek plantmateriaal



Momenteel wordt het plantmateriaal dat hier geplant wordt, opgekweekt in zuiderse regio's zoals Spanje, Portugal en Noord-Afrika. Na transport wordt zo snel mogelijk uitgeplant. Lokaal plantmateriaal opkweken in verwarmde serre kan ook een optie zijn.



Foto's: bataat opkweekbed

Soorten plantmateriaal

Er is keuze tussen gewortelde en niet gewortelde planten. Bataat is een gemakkelijk te stekken gewas.

Er kan dus geopteerd worden om stekken (slips) rechtstreeks in vollegrond uit te planten. Deze stekken zullen hun eerste wortels vormen op de productieplaats.

Een 2^{de} optie zijn gewortelde planten: momenteel zijn dit meestal stekken opgekweekt in papierpotjes. Ook worden soms lijmpluggen gebruikt. Er moet opgelet worden dat bij ouder plantmateriaal de wortels niet gedraaid in hun plug komen te zitten. Dit resulteert in gedraaide wortels (misvormde knollen) bij oogst.



Foto's: papierpot, lijmplug en ongewortelde stekken

Tijdstip van planten

De plantperiode voor bataat in Vlaanderen ligt idealiter tussen 15 en 31 mei. Vroeger of later planten kan ook maar dit kan problemen geven. Vóór 15 mei planten kan risicovol zijn als er nog nachtvorst optreedt. Veel jonge planten zullen dit mogelijks niet overleven. Na 31 mei planten kan resulteren in een verminderde opbrengst aangezien het teeltseizoen voor bepaalde rassen dan dreigt te kort te worden.

Bemesting

Bataat heeft weinig bemesting (stikstof) nodig. We houden het op maximaal 150 eenheden stikstof en 250 eenheden kalium. Belangrijk is dat de plant zijn energie steekt in de knolvorming en minder in de vorming van bladmassa. Teveel stikstof zal resulteren in meer vorming van blad.

Grondsoort

Lichtere grondsoorten zijn te verkiezen in verband met oogstgemak.

Plantafstand en plantdiepte

Er is wat variatie mogelijk qua plantafstand. Momenteel planten we ongeveer 30 000 tot 40 000 planten per hectare. Afstand in de rij is 30 cm, tussen de rijen 75 tot 90 cm. Stekken steek je dieper in de grond dan gewortelde paperpotplanten. Voor de stekken steek je toch best minstens 3 okseltjes onder de grond. Afhankelijk van de grootte van de stekken kan dit een 10 tot 20-tal cm diep zijn. De gewortelde planten mogen minder diep geplant worden: zorg dat het kluitje mooi onder de grond zit.

Ruggenteelt



Bataat is warmteminnend. Het is dan ook belangrijk de plant warme grond voor te schotelen. Dit kan je bereiken door te planten op ruggen. Idealiter zijn dit ruggen die ook gevormd worden in de aardappelteelt. Ruggen analoog aan de courgetteteelt zijn ook een optie maar dan is de afstand tussen de rijen iets te groot. De ruggen zorgen eveneens voor een gelijkmatige groei van de knollen en een gemakkelijkere oogst. Probeer de ruggen reeds enkele dagen of weken voor aanvang van de teelt te trekken indien er beslist wordt om de combinatie met zwarte mulchfolie te maken. Zo krijgt de bodem tijd om op te warmen. Zorg ervoor dat er voldoende vocht in de ruggen aanwezig is. Dit zal van groot belang zijn voor het weggroeien van de planten.

Zwarte biodegradeerbare mulchfolie



Er kan geopteerd worden voor het gebruik van zwarte biodegradeerbare mulchfolie. Er kan echter ook zonder geteeld worden. Probeer het trekken van de ruggen en het overtrekken met zwarte folie zo snel mogelijk op elkaar te laten aansluiten. Indien mogelijk in één werkgang. Zo houdt je het broodnodige vocht in de bodem vast en kan dit niet gaan verdampen.

De zwarte mulchfolie zorgt voor een nog betere opwarming van de bodem wat de teelt en de opbrengst ten goede zal komen. Eerste resultaten in proeven op het PCG tonen dit alvast aan. De folie zorgt ook voor een uitstekende onkruidonderdrukking. Momenteel zijn immers geen gewasbeschermingsmiddelen erkend in deze teelt in Vlaanderen.

In ideale omstandigheden is de folie bij oogst reeds zodanig gedegradeerd zodat deze geen problemen veroorzaakt bij het oogsten.

Beregening

Direct na plant is het nodig om de planten aan te gieten met een stevige slok water. Zeker als het ongewortelde stekken zijn is dit van levensbelang voor de plant. Zonder zal de plant zeer moeilijk weggroeien. In extreem warme en droge omstandigheden kan het nodig zijn om dit nog eens te herhalen. Idealiter ligt er een t-tape om vlot te kunnen beregenen. Indien deze t-tape dicht genoeg bij de planrij ligt, kan er al voor geopteerd worden om de druppelbevloeiing net na plant in gang te zetten.

Voorts bevloei je best in kleine hoeveelheden. T-tapes kunnen in korte tijd veel water afgeven. Er gaat ook weinig water verloren, aangezien de verdamping miniem is, zeker als er gewerkt wordt met zwarte mulchfolie. Hou de vochthuishouding van de bodem in de gaten en speel daar zo goed mogelijk op in. In principe is bataat een plant die vrij droogteresistent is en het vocht dieper gaat zoeken indien nodig. Voor een betere opbrengst is het wel aangewezen om te irrigeren. Stop met bevloeien een paar weken voor de oogst.

Rassen

Niet alle bataatrassen zijn geschikt om te telen in Vlaamse bodem. Bataat heeft een aantal groeidagen nodig om tot volle wasdom te komen. In onze contreien wordt een ras interessanter als het in minder groeidagen kan geteeld worden. Er zijn variëteiten met oranje, wit (beige) en paars vruchtvlees. De schil varieert van tinten oranje, beige tot paars-violet. PCG testte in 2016 en 2017 verschillende rassen met potentieel uit. Ook in 2018 wordt een rassenproef opgezet.



Foto's: diverse bataatrassen naast elkaar

Oogst

Zoals hierboven aangehaald heeft bataat zijn groeidagen nodig. In de literatuur spreekt men van 90 tot 170 dagen, afhankelijk van de weersomstandigheden. De beperkte ervaring op het PCG leert ons dat we in Vlaamse bodem toch best een 125 tot 145-tal groeidagen aanhouden. Dit kan ook sterk rasafhankelijk zijn. Hou er rekening mee dat de bodemtemperatuur best niet onder 10 °C zakt. In de praktijk betekent dit dat de bodemtemperatuur in bepaalde jaren begin oktober al deze ondergrens kan bereiken. Andere jaren kan er iets meer marge zijn. Indien bataat te lang in deze koudere temperaturen in de grond blijft, kan dit negatieve gevolgen hebben op de lange termijn bewaring.

Een gemiddelde etmaaltemperatuur (luchttemperatuur) lager dan 15 °C resulteert eveneens in een groeistop. De knollen nemen enkel nog vocht op wat dan weer een lager droge stof gehalte teweeg brengt en meer kans op beschadigingen geeft bij het rooien. Meer beschadigingen kunnen ook een slechtere bewaring betekenen.

Oogsten gebeurt best met een aangepaste aardappel- of bollenrooier. Bataat kan ook uit de grond gelift worden om ze dan manueel op te rapen. Er zijn tevens tal van (duurdere) machines op de markt die specifiek gebouwd zijn om bataat te rooien.



Vooreerst dient echter het overvloedige loof verwijderd te worden. Dit loof kan geklepeld of geklapt worden met op maat afgestelde loofklappers. Zolang de groeiomstandigheden goed zijn zal het loof steeds teruggroeien. Het loof verwijder je dus zo dicht mogelijk bij het oogsttijdstip.

De bataatknollen zijn heel gevoelig voor beschadigingen. Lange, steile, metalen opvoerbanden kunnen heel gemakkelijk de schil beschadigen. De schil is een natuurlijke barrière tegen schimmels en andere ziekteverwekkers. Door deze beschadigingen kunnen pathogenen makkelijker binnendringen en zo problemen veroorzaken in de bewaring. Een betere optie zijn kortere en zachtere opvoerbanden. De val die de knollen moeten maken in de kisten, wordt ook het best tot een minimum beperkt.

Bewaring

Na de oogst pas je best zo snel mogelijk een curing toe. De oogst wordt in een goed geventileerde, warme ruimte (29 - 32 °C) met hoge luchtvochtigheid (85-95 %) geplaatst. Gemiddeld zal dit een 4 tot 7-tal dagen zijn. Van zodra je de eerste scheutjes ziet verschijnen, verlaag je best de temperatuur tot maximaal 15 °C en minimaal 12,5 °C. Boven 15 °C heb je het risico dat de scheuten blijven doorgroeien; lager dan 12,5 °C is het risico op verval groter en kunnen sommige bewaarziekten alsnog optreden.

De curing zorgt ervoor dat de beschadigingen genezen en de schil wat 'uitgehard' wordt. Ook zet het een 'verzoetingsproces' in gang. Langer bewaarde bataat wordt immers als zoeter ervaren dan vers geogste. Door deze curing zal zetmeel sneller omgezet worden in suikers. Bataat die een degelijke curing heeft ondergaan, kan zonder al te veel kwaliteitsverlies tot 12 maanden bewaard worden.

Ziekten en plagen

Zoete aardappelen zijn geen familie van de bij ons alom gekende aardappel. De aardappelziekte komt dan ook niet voor bij bataat.

Dit wil niet zeggen dat dit gewas geen belagers heeft. Ratten en muizen doen zich al te graag tegoed aan de ondergrondse knollen. Ook bodeminsecten zoals ritnaalden kunnen een probleem vormen. Verder zijn bij bataat heel wat virussen gekend die een zwaar



Foto: schade door ratten

tegevallende oogst kunnen veroorzaken. Het is dan ook belangrijk om met virusvrij plantmateriaal het seizoen te starten. Symptomen van deze virussen zijn niet steeds zichtbaar op het loof.

Ook nematoden kunnen een probleem zijn in deze teelt. Voorts kunnen bewaarziekten de kop opsteken in de langere bewaring. Diverse schimmels zoals *Rhizoctonia*, *Sclerotinia* en *Fusarium* kunnen de knollen aantasten.