



YACON, KNOLGEWAS MET VEEL POTENTIEEL

Op het Provinciaal Proefcentrum voor de Groenteteelt Oost-Vlaanderen (PCG) wordt intussen al 5 jaar innovatief onderzoek verricht naar yacon. In Europa wordt het gewas slechts in beperkte mate geteeld, maar in Vlaanderen groeit de plant zonder veel problemen. – *Annelien Tack, Jana Van Steenkiste & Saskia Buysens, PCG*

Het knolgewas yacon (*Smallanthus sonchifolius*, *Asteraceae*) is familie van de zonnebloem en de aardpeer en afkomstig uit het Zuid-Amerikaanse Andesgebied. Bij ons is de plant nog zo goed als onbekend. Met het Yacomix-project wil het PCG de kennis over de teelt nog verruimen en meer inzicht verwerven in de marktwaarde ervan.

Bij ons duikt het knolgewas al eens op in de moestuin van enkele hobbyboeren of bij bioboeren die zich vooral richten op het leveren van producten voor de horeca. De voorbije jaren werden op het PCG teelttechnische proeven uitgevoerd om de haalbaarheid van de productie van dit gewas in ons klimaat te testen. Ondergronds vormt de plant zowel vegetatieve (eetknollen) als generatieve knollen (broedknollen). De teelt kan zowel worden gestart met stek- als met pootmateriaal via de generatieve knollen. Het planten of poten gebeurt jaarlijks in de periode april-mei (na de laatste vorst). De

eerste 6 à 8 weken komt de groei van de plant traag op gang. Tijdens deze periode is onkruidbeheersing dan ook een must. Zodra de groei van de plant goed op gang komt, wordt de bodem volledig bedekt door de grote bladmassa. Onkruid maakt dan geen kans meer. De planten groeien goed in ons klimaat en kunnen gemakkelijk 2 m hoog worden. Het gewas vergt nauwelijks onderhoud, is voorlopig vrij van ziekten en plagen en kan op elke grondsoort worden geteeld.

Oogst en bewaring

Yacon is erg vorstgevoelig en moet daarom voor de eerste vorst (oktober-november) worden geoogst. De kwaliteit van de knollen kan door vorst sterk dalen. Het automatiseren van de yaconoogst staat momenteel nog niet op punt. Dit is een belangrijk thema, waar het onderzoek dit jaar verder zal op focussen. Het gebruik van bepaalde bestaande machines kan de manuele oogst gemakkelijker maken.

Eerst wordt het loof tot op 20 cm van het bodemoppervlak verwijderd (bijvoorbeeld door klepelen). Daarna kan een beddenlichter de clusters knollen losmaken uit de bodem. De generatieve knollen worden manueel voorzichtig gescheiden van de vegetatieve knollen om wondvorming te voorkomen. Opbrengsten voor de eetknollen worden geschat tussen 30 en 50 ton/ha, maar kunnen in een goed jaar nog een stuk hoger liggen. Er wordt best een periode van 4 à 5 dagen voor 'wondheling' ingelast, waarna je de knollen bij lagere temperaturen (8 °C, 90% relatieve vochtigheid) kan bewaren. Ook de broedknollen kan je op deze manier bewaren. Om uitdroging bij lange bewaring te voorkomen, worden ze best bedekt met een laagje turf of aarde.

Toepassingen

Yacon is een erg veelzijdige plant. In Zuid-Amerika worden alle delen van de plant gebruikt en op diverse manieren

verwerkt. De knollen kunnen rauw worden gegeten, tot sap of siroop worden verwerkt, als zoetmiddel worden gebruikt en bieden ook goede culinaire eigenschappen. De knol wordt niet alleen gewaardeerd voor zijn smaak, maar ook wegens de interessante inhoudsstoffen die hij bevat. Zo bevat hij een hoog gehalte aan inuline, een verzamelnaam voor fructo-oligosacchariden (FOS). Dit zijn lange suikerketens die pas in de dikke darm gedeeltelijk worden afgebroken tot enkelvoudige suikers, waardoor deze suikermoleculen maar in beperkte mate in het bloed worden opgenomen. Zo wordt de bloedsuikerspiegel constant gehouden en heeft het een lage calorische waarde. Deze eigenschappen maken yacon uiterst geschikt als alternatieve en gezonde zoetstof voor bijvoorbeeld diabetici en mensen die kampen met overgewicht. Verder heeft yacon ook een prebiotische werking op het lichaam. Hij heeft een positieve invloed op de spijsvertering, maar kan bij overmatige consumptie wel leiden tot winderigheid en diarree. Yacon bevat een intrigerend smakenpalet naargelang zijn toestand. Rauw gesneden smaakt hij verrassend fris en uniek (tussen peer en meloen). Het geperste sap heeft een zoete, meloenachtige smaak. Gekookt is de knol smeug zacht en in gedroogde vorm heeft hij een lichte bananensmaak. De toepassingen voor menselijke consumptie zijn dan ook oneindig: als stroop, vruchtensap, verwerkt in soep, versneden en gemengd in een salade, vermengd in zuivel- en sojaproducten, gekookt en fijngestamp tot puree, als gedroogde vruchtensnack ...

Toekomstpotentieel

Momenteel zijn de teelt en verwerking van yaconknollen in België en Nederland nog zo goed als onbestaande. Het is een product dat in eerste instantie afname kan vinden in het natuurvoedingskanaal. Als nieuw, onderscheidend product voor de markt heeft yacon potentieel voor kleinschalige teelt bij boeren die op zoek zijn naar grondstoffen met een meerwaarde. Het voordeel is dat je de knollen, mits een goede bewaring, het jaar rond kan aanbieden. Vanuit een kleine, stabiele markt – mét aanlevering van knollen vanuit de lokale landbouw – kunnen de bredere toepassingen worden uitgewerkt.

Yacomix-project

De voorbije jaren werd voornamelijk onderzoek verricht naar de teelt en vermeerdering van dit knolgewas. Vorig

jaar werden concrete stappen ondernomen om het onderzoek verder te verdiepen. Zo startten we op 1 september 2014 op het PCG met het Yacomix-project, dat gefinancierd wordt door het Groente-Innovatiefonds (GIF) Limburg en vzw Boterakker, initiatiefnemer van het Agropolis-project in Kinrooi. Binnen dit project wil het PCG, samen met de projectpartners KU Leuven, voedingsbedrijf Noliko, het landbouwbedrijf van Leo Henckens en vzw Boterakker, de kennis over de teelt en bewaring van yacon verruimen en ook een beter inzicht

.....
Yacon is voorlopig vrij van ziekten en plagen. Je kan het op elke grondsoort telen.



Cluster van kleine, paarse generatieve knollen (broedknollen).

verwerven in de marktwaarde ervan. Samen met deze partners wordt in dit project niet alleen gefocust op teeltoptimalisatie, maar wordt ook uitvoerig onderzoek gevoerd naar de sensorische eigenschappen en de verwerkbaarheid van de knollen. Via het project wordt een beeld geschetst van het potentieel dat dit nieuwe gewas biedt voor de Vlaamse land- en tuinbouw.

Onderzoek op het PCG

Vorig jaar werd op het PCG in het kader van het project zowel een teelttechnische veldproef als een verkennende rassenproef aangelegd. De resultaten van deze

proeven gaven aan dat er grote verschillen kunnen optreden in opbrengst en uiterlijke kenmerken tussen de beschikbare variëteiten. Om duidelijke conclusies te kunnen trekken uit deze eerste resultaten, leggen we dit jaar opnieuw een rassenproef aan op een grotere oppervlakte. De broedknollen worden zorgvuldig bewaard voor een planting in 2016. De eetknollen worden dit voorjaar onderworpen aan een uitgebreid smaak- en consumentenonderzoek. Er werd al gestart met het samenstellen en trainen van een analytisch panel om de sensorische eigenschappen (kleur, vorm, smaak, textuur ...) van yacon te beschrijven. Consumenten kopen immers die producten waarvan de sensorische kwaliteit goed is. Daarnaast wordt ook kwalitatief en kwantitatief consumentenonderzoek verricht, om enerzijds te peilen naar de verwachtingen en percep-

tie van consumenten over yacon en anderzijds na te gaan wat ze effectief vinden van het product op het gebied van uiterlijk, geur, smaak en textuur. Aan de hand van een focusgroep werd al bij enkele consumenten gepeild wat zij van de knollen vinden. Of ze yacon zouden kopen, welke prijs ze bereid zijn te betalen, hoe ze de knollen zouden consumeren, bereiden ... en zelfs hoe het product in de markt moet worden gezet. Talrijke inzichten werden verzameld die uitermate belangrijk zijn als een verdere ketenontwikkeling aan de orde is. ■