duiding

Van virtuele aardappelvelden tot microgolfpuree

duiding

Technologie in de aardappelteelt

26 NOVEMBER 2018 – LAATST BIJGEWERKT OM 4 APRIL 2020 15:54



Aardappelen zijn hoogtechnologische producten. Je zou het niet zeggen als je een berg aardappelen ziet liggen in de loods of diepvriesfrietjes inlaadt in je winkelkar, maar toch is het zo. Van het planten van pootgoed tot het ontdooien van diepvriespuree: technologie zit op elk niveau en heeft een enorme impact op de opbrengst, energiegebruik en kwaliteit, op de omvang van de reststromen én op de transparantie binnen de keten. Tijdens een studiedag op Interpom-Primeurs, de Europese vakbeurs voor de aardappel- en groentesector in Kortrijk, lichten ILVO en het Departement Landbouw en Visserij enkele technologische innovaties toe. Bijvoorbeeld over Smart Digital Farming en over innovatieve en duurzame aardappelverwerking.

Smart Digital (Potato) Farming

Precisielandbouw heeft zijn entrée niet gemist, ook niet bij de aardappelteelt. Maar net als bij andere teelten maakt deze nieuwe aanpak een sterke evolutie door. Peter Rakers van Smart Digital Farming, een bedrijvennetwerk in samenwerking met VLAIO en ILVO, verduidelijkt: “Tijdens de eerste opmars van dataverzameling in de landbouw zagen we dat die data gelinkt bleven aan specifieke landbouwmachines of -merken, of aan aparte activiteiten zoals poten, rooien, opslag of transport. Deze informatie bleef vastzitten in een gesloten datasilo. Er is vandaag al heel wat data over veldbewerking, aardappelvoorraden, distributie en verwerkte producten maar die is gefragmenteerd aanwezig in de agrifoodketen. Nuttige informatie natuurlijk, maar op dat moment kan er nog geen verband gelegd worden tussen de verschillende databronnen onderling. Het belangrijkste moment van informatieuitwisseling tussen teler, product en verwerker is wanneer de vrachtwagen met aardappelen aan de poort staat van de fabriek. Dit moet beter kunnen.”

“Vandaag gaat er nog (te) weinig kennis van op het aardappelveld naar de verwerkende industrie, maar ook het omgekeerde is waar: er komt te weinig feedback terug die bijsturing moet mogelijk maken voor verbetering van efficiëntie, productiviteit en opbrengst. Een dergelijke wisselwerking lijkt vanzelfsprekend, maar is het niet. Smart Digital Farming biedt een oplossing”.

De laatste jaren zijn er daarom tal van initiatieven opgestart om data te verzamelen en deze samen te brengen op een dataplatform voor verdere verwerking, analyse en interpretatie. Het ultieme doel is de boer een objectief en data-gedreven managementsysteem te laten gebruiken dat zijn/haar buikgevoel uitdaagt in de dagelijkse operationele beslissingen. Smart Digital Farming heeft als doel om data-gedreven management via connectiviteit en geavanceerde analysetechnieken verder te introduceren in de landbouw op weg naar een duurzame Industrie 4.0 omgeving. “We noemen het AgriFood 4.0. Samen met belanghebbenden uit de sector zetten we met andere woorden een ‘virtueel veld’ op voor het delen van data en kennis omtrent het telen, bewaren en verwerken van gewassen, aardappelen incluis”, zegt Peter Rakers.

Inprove aardappeltechnologie_geVILT.jpg

Omwille van zijn economisch belang, is de aardappel bovendien een ideale kandidaat voor Smart Digital Farming. Meer dan ooit

vragen de aardappelverwerkende industrie, de retail en de consument informatie over zowel het primaire als het verwerkte product. Zij zijn vragende partij voor transparantie, voor een duidelijker kijk op de keuze van grondstoffen, de samenstelling, het verwerkingsproces en de uiteindelijke kwaliteit van het eindproduct. Er is daarbij een stijgende nood aan slimme systemen bij zowel de diverse constructeurs van landbouwmachines als bij de industriële verwerkers om data om te zetten in informatie en om daarna deze kennis terug te koppelen naar de landbouwer.

Innovatieve en duurzame aardappelverwerking

Van diepvriespuree tot aardappelpannenkoek: aardappelen zijn populair, veelzijdig en smaakvol. De consument wil die producten graag ook gezond én duurzaam, en daar valt via technologie nog winst te boeken. Zo gaan onderzoekers bijvoorbeeld op zoek naar nieuwe technologische toepassingen om bacteriën te doden, om reststromen nuttig te gebruiken en om energiegebruik te verminderen. ILVO-onderzoeker Bart Van Droogenbroeck biedt een blik achter de schermen van het Europese project InProve.

“Ons project vertrekt vanuit de vraag van consumenten naar duurzame, energie-efficiënte groenten en aardappelen die verwerkt zijn tot kwaliteitsvolle eindproducten”, steekt Bart Van Droogenbroeck van wal. “Samen met onze Europese onderzoekspartners en bedrijfspartner GREENYARD Prepared gaan we het gebruik van innovatieve en bestaande technologieën evalueren om die doelstelling te bereiken. Iets waar we al mee aan de slag zijn gegaan is een ander type blik, het toroïd blik, wat zou moeten leiden tot energiebesparing. Zo’n blik ziet er van bovenaf uit als een donut, met een centrale holte die zorgt voor snellere opwarming in het blik. Het kleinere gaatje laat ons toe een sensor in het blik te plaatsen om de temperatuur tijdens verwerking op te volgen.”


microgolf aardappelpuree_geVILT.jpg

Een andere onderzoekslijn richt zich op het gebruik van de microgolfoven. “Die technologie is helemaal niet nieuw, maar biedt nog heel wat mogelijkheden. Ook de consument is zich vaak niet bewust van de mogelijkheden en het optimale gebruik van zijn of haar toestel. Wie meer wil weten of zelfs wil meewerken aan het onderzoek, kan de enquête invullen via de InProve website.”

Een tweede grote pijler van het project is het optimaler benutten van de beschikbare reststromen zoals aardappelschillen. “Ook daarvoor gaan we op zoek naar geschikte technologieën, en we verkennen methodes voor extractie”, vertelt de onderzoeker. “Samen met een Zweedse partner gaan we bijvoorbeeld onderzoek opzetten rond het gebruik van superkritische CO2-extractie, dat is een vrij nieuwe, groene extractietechnologie om specifieke componenten uit plantaardig materiaal te halen. De techniek wordt bijvoorbeeld gebruikt om essentiële oliën te winnen zonder het gebruik van chemische oplosmiddelen. In dit geval gaan we dus op zoek naar de ‘Essence de pomme de terre’.

VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact

M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen
Crafted by Brigada