

# UGent-student ontwikkelt autonome robot voor kleinschalige biobedrijven

nieuws

Voor de ontwikkeling van een kleinschalige robot die kan wieden, zaaien of oogsten, heeft Rembrandt Perneel van de UGent de thesisprijs biologische landbouw en agro-ecologie gewonnen. “De arbeidsintensiviteit, zeker bij onkruidbestrijding, vormt voor kleine biobedrijven een grote uitdaging”, zegt Perneel. “De multi-inzetbare robot die bovendien betaalbaar is, kan de landbouwer ondersteunen bij het uitvoeren van arbeidsintensieve taken.”

🕒 29 APRIL 2021 – LAATST BIJGEWERKT OM 29 APRIL 2021 19:07

Lees meer over:

bio

innovatie

robot



Zowel master- als bachelorstudenten die afgestudeerd zijn in 2019 of 2020 konden zich kandidaat stellen voor deze thesisprijs. Dat kon door hun thesis in te sturen en de resultaten te vertalen naar een vlot leesbaar artikel. Een jury bestaande uit vertegenwoordigers van de biologische sector (Boerenbond en BioForum), het Departement Landbouw en Visserij en de kennisnetwerken NOBL en CCBT beoordeelden alle inzendingen op inhoud, innovatie en onderzoekskwaliteit en relevantie voor de Vlaamse biopraktijk.

Na rijp beraad besloot de jury de 1.000 euro die verbonden is aan de prijs uit te reiken aan Rembrandt Perneel, masterstudent in de industriële wetenschappen, optie industrieel ontwerpen. Onder begeleiding van zijn promotoren professor Francis Wyffels (UGent) en professor Jan Devos (UGent) en zijn co-promotor Simon Cool (ILVO) ontwikkelde hij een robot die kan ingezet worden op kleinschalige land- en tuinbouwbedrijven.

Voor hij van start ging met de ontwikkeling, sprak Perneel met zes Community Supported Agriculture (CSA) bedrijven in België en Nederland. “Uit die gesprekken kwam al gauw aan het licht dat de arbeidsintensiteit bij onkruidbestrijding het grootst is. Bovendien verbouwen CSA-bedrijven veel verschillende gewassen waardoor de vraag naar handenarbeid groot is”, zegt de masterstudent.

## “ De robot speelt in op een reële nood en er is goed gelet op de kostprijs van het geheel waardoor deze innovatie heel veel kans heeft tot implementatie

Jury thesisprijs biologische landbouw en agro-ecologie

Met al deze informatie in zijn achterhoofd ging hij aan de slag met het ontwerp en de ontwikkeling van een (semi-)autonoom, modulair robotplatform dat kan ingezet worden voor de onkruidbestrijding op kleinschalige bedrijven. “Het uiteindelijke doel was de ontwikkeling van een betaalbare, multi-inzetbare robot die naast wieden ook gebruikt kan worden om te zaaien of te oogsten én waarbij de boer het systeem kan aanpassen aan de noden van zijn bedrijf”, aldus Perneel.

De jury vindt alvast dat de student in zijn opzet is geslaagd. “Met zijn robot speelt Rembrandt Perneel in op een reële nood en hij is de landbouwers ook blijven betrekken bij de ontwikkeling ervan. Bovendien heeft hij goed gelet op de kostprijs van het geheel waardoor deze innovatie heel veel kans heeft tot implementatie. Deze aspecten waren doorslaggevend om de prijs aan de UGent-student toe te kennen”, staat te lezen in het juryverslag.

**Bron:** Eigen verslaggeving

### VILT vzw


Bd Simon Bolivar 17  
1000 Bruxelles

### Contact


M • [info@vilt.be](mailto: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](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](#)

Webdesign by Who Owns The Zebra