nieuws

# Nieuwe doorbraken in ontrafelen roosgenoom

nieuws

Er is opnieuw een belangrijke stap gezet in het genetisch onderzoek van de roos. Amper een maand nadat een eerste team onderzoekers het genoom van de roos ontrafelde en genen kon koppelen aan geur- en kleurvariatie, slaagde een tweede team wetenschappers erin hetzelfde te doen voor doorndensiteit en belangrijke bloem- en bloeikenmerken. “Of dit betekent dat er binnenkort rozen zonder doornen op de markt zullen zijn, is nog koffiedik kijken”, klinkt het bij ILVO. “Duidelijk is wel dat het nieuwe referentiegenoom dat nu publiek beschikbaar is, de veredeling van nieuwe rooscultivars zal versnellen.”

12 JUNI 2018 – LAATST BIJGEWERKT OM 4 APRIL 2020 15:41

Lees meer over:
sierteelt
onderzoek



Er is opnieuw een belangrijke stap gezet in het genetisch onderzoek van de roos. Amper een maand nadat een eerste team onderzoekers het genoom van de roos ontrafelde en genen kon koppelen aan geur- en kleurvariatie, slaagde een tweede team wetenschappers erin hetzelfde te doen voor doorndensiteit en belangrijke bloem- en bloeikenmerken. “Of dit betekent dat er binnenkort rozen zonder doornen op de markt zullen zijn, is nog koffiedik kijken”, klinkt het bij ILVO. “Duidelijk is wel dat het nieuwe referentiegenoom dat nu publiek beschikbaar is, de veredeling van nieuwe rooscultivars zal versnellen.”

Dat op een maand tijd twee nieuwe roosgenomen gepubliceerd worden door twee afzonderlijke teams, is best opmerkelijk. Het vergt bijzonder veel expertise en kennis van de laatste biotechnologische technieken, want de roos geeft niet graag haar geheimen prijs. De chromosomen zijn klein en moeilijk te analyseren. Om de klus te klaren, werd het genoom bestaande uit 44.000 genen eerst ‘uitgepakt’ en daarna terug ‘ingepakt’ en samengesteld tot 7 pseudomoleculen, die de 7 chromosomen van de roos voorstellen. Zo konden de wetenschappers het genoom uiteindelijk lezen en het verhaal van de plant erachter begrijpen.

Door zijn economische, culturele, hedonische en symbolische waarde is de roos één van de belangrijkste siergewassen ter wereld. In geen enkel ander gewas werden al zo veel cultivars op de markt gebracht. De roos waarvan het genoom nu bekend is, is Rosa chinensis ‘Old Blush’ – een oude Chinese roos die een belangrijke voorouder is van de moderne roos. Ze introduceerde de continue bloei in de moderne roos. Verschillende onderzoekers van ILVO waren bij het onderzoek betrokken en leverden vooral expertise aan op vlak van genetische merkers die de kenmerken van de plant koppelen aan locaties in het genoom.

Behalve inzicht in de diversiteit van de roos en haar bloemkenmerken, leverde de studie nieuwe inzichten op in de relatie van de roos met verwante gewassen zoals aardbei. Zo bestaan er zowel in rozen als bij aardbeien genetische varianten die eenmaal

bloeien naast types met een continue bloei. Nu bekend is welk gen de doorbloei bepaalt in roos, kan via vergelijkend genoomonderzoek deze kennis gericht overgedragen worden naar aardbei en gebruikt worden in de veredeling.
“ILVO heeft een veredelingsprogramma in tuinrozen”, vertelt Leen Leus (ILVO). “In meer dan 50 jaar tijd brachten we een 80-tal cultivars op de markt. Sinds jaren voeren we ook onderzoek uit ter ondersteuning van de veredeling, vooral ziekteresistentie is daarbij belangrijk. De publicatie van dit referentiegenoom zal gebruikt worden om ook voor ziekteresistentie genen te identificeren en zal leiden tot concrete toepassingen in de veredeling“. De resultaten van het onderzoek worden op 11 juni gepubliceerd in Nature Plants.


## 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