

ROBUUSTERE SLA KWEKEN DANKZIJ 'WILDE' GENEN

Wilde slasoorten bevatten meer gezonde stoffen en zijn vaak weerbaarder tegen ziekten en plagen dan commerciële soorten. Plantenveredelaars kunnen daar hun voordeel mee doen als ze gezonde, lekkere én weerbare sla willen ontwikkelen, blijkt uit onderzoek van Wageningen Plant Research.

De plantenonderzoekers kweekten 150 slavariëteiten op uit de genenbank van het Centrum voor Genetische Bronnen Nederland (CGN). Daarbij zaten commerciële rassen, zoals *Lactuca sativa*, en wilde slasoorten, zoals *Lactuca virosa*, beter bekend als gifsla. Die slasoort produceert veel bitterstoffen die waarschijnlijk een rol spelen bij de afweer tegen ziekten en plagen, maar is ook een beetje giftig voor mensen.

Van alle 150 slamonsters maakten de plantonderzoekers metabolietprofielen, ofwel een overzicht van alle inhoudsstoffen die erin voorkomen. 'Van die 2000 inhoudsstoffen weten we maar van zo'n 10 à 15 procent wat ze zijn en nog minder wat ze precies doen', zegt onderzoeker Ric de Vos. 'Maar we weten nu van elke inhoudsstof in welke sla ze relatief veel of weinig voorkomen.'

Met die kennis kunnen de onderzoekers verbanden leggen, bijvoorbeeld tussen de aanwezigheid van inhoudsstoffen en resistentie van sla tegen valse meeldauw, een schimmelachtige die de sla-

teelt ernstig bedreigt. 'Uit ons onderzoek blijkt dat deze resistentie waarschijnlijk berust op een combinatie van inhoudsstoffen', zegt De Vos. Nader onderzoek moet uitwijzen welke combinatie het beste werkt. 'Daarna kunnen veredelingsbedrijven wellicht gericht veredelen op die metaboliëten om resistentere slarassen te ontwikkelen.'

De variatie aan metaboliëten tussen de slavariëteiten is groot. Zo varieert het vitamine C-gehalte enorm, zegt mede-onderzoeker Robbert van Treuren. 'In de slasoorten die wij eten, zit relatief weinig vitamine C, maar in nauw verwante wilde soorten juist veel. Ook de hoeveelheid flavonoiden, die de plant kunnen beschermen tegen stress door uv-straling en insectenvraat, loopt sterk uiteen.'

De wilde slasoorten bevatten over het algemeen meer verschillende en hogere concentraties inhoudsstoffen dan de sla die wij eten, constateert Van Treuren. 'Die variatie kunnen we nu in de cultuursla inkruisen.' Hij denkt vooral aan het inkruisen van ziekeresistentie, maar metaboliëten kunnen ook een rol spelen bij droogte- en zouttolerantie, zegt De Vos.

De kennis over de inhoudsstoffen zal van pas komen in het nieuwe project LetuceKnow, waarin Utrechtse en Wageningse onderzoekers gezondere en stressbestendige slarassen willen ontwikkelen. **AS**

FOTO: CGN



▲ Onderzoekers van Wageningen Plant Research kweekten 150 slavariëteiten op uit de genenbank van het Centrum voor Genetische Bronnen Nederland.