

Zalm met de kleur van adonisbloem

De adonisbloem kan gekweekte zalm weer een natuurlijke rode kleur geven. Daarvoor is een speciale variant beschikbaar met 43 grote bloemblaaden. Uitgebreide veldproeven hebben aangetoond dat die het beste geplukt kunnen worden met een Slowaakse kamilleoogstmachine.

De dieprode adonisbloem tref je wel in tuinen aan. Als het aan landbouwkundig ingenieur Johan Verhaart ligt, wordt de bloem een landbouwgewas. Prachtige velden vol dieprode bloemen zullen 's werelds zalmkwekerijen van rode kleurstof voorzien. Want consumenten willen rode zalm en geen bleke gele. In de natuur eten de vissen zich rood aan schelpdieren – en dat is voor een kwekerij natuurlijk niet te betalen. Hoffmann la Roche produceert de kleurstof astaxanthine daarom synthetisch, zodat kwekerijen dit kunnen toevoegen aan het visvoer. Nog altijd een kostbare zaak, want de kleurstof kost vierduizend gulden per kilo.

Sinds 1985 is bekend dat de kleurstof ook in de adonisbloem voorkomt. De ontdekking leidde al snel tot plannen om de bloem door het zalmvoer te mengen. Geen wild idee; kippen krijgen immers ook kleurstof uit afrikaantjes voorgezet voor mooie geel-oranje eidooiers. Maar anders dan de stevige afrikaantjes is de *adonis aestivalis* klein en schriel, met slechts acht bloemblaadjes. De opbrengst aan astaxanthine is zo wel erg gering. Onderzoekers van Unilever begonnen daarom de adonisbloem te veredelen, en beschikten in 1991 over een variant met zestien bloemblaadjes. Maar omdat het concern zijn viskwekerijen verkocht, belandden die zaden in de koelkast.

Pas in 1997 werd de gedachte weer opgepikt door Unileverdochter Loders Croklaan te Wormerveer. Verhaart verwierf bij het stimuleringsfonds van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer & Visserij een subsidie om de teelt van adonisbloemen in de praktijk te beproeven. Boeren in noordoost Nederland hadden behoefte aan nieuwe gewassen om hun vruchtcyclus te verruimen. Hoe fleurig zou het wel niet staan: velden vol dieprode adonis voor de zalmkweek?

Verhaart haalde zijn zaden uit de koeling en slaagde erin ze te laten ontkiemen en te vermeerderen. In de zomer van 1999 stonden er drie proefvelden met adonis aestivalis waarop even zovele oogstmethoden werden uitgetest. Op veld één plukte een arenstripper van Britse makelij de bloemen met snel roterende rubberen vingers. Die vingers beschadigden de planten, constateerde Verhaart in het kielzog van de machine. "De wonden zagen er rafelig uit", herinnert hij zich. "Zo krijg je ziekten en dat brengt de volgende oogst in gevaar."

Op veld twee presteerde de tulpenkopmachine beter. Het apparaat schoor de toppen van de planten. De scherpe messen zorgden voor schone wonden die snel helen. Maar omdat niet iedere plant precies even hoog is, kwam er wel veel groen mee. De Slowaakse kamilleoogstmachine op veld drie leverde het beste resultaat op. Het was

een grote combine met stalen kammen die de bloemen één voor één pakken en omhoog trekken.

De adonis liet zich dus verbouwen en oogsten. Maar kon dat ook op een bedrijfseconomisch verantwoorde manier? Verhaart had twijfels. Van het geogste materiaal was slechts een kwart bloem, de rest steel en blad. En wat erger was: van de bloemen was het grootste deel bloembodem en kelkblad.

Het toeval kwam Verhaart te hulp. Een bioloog meldde dat hij op een verse vulkaanhelling een adonis had aangetroffen met veel grotere bloemblaadjes. Toen Verhaart het zaad van deze *adonis palestina* in handen kreeg, begreep hij snel waarom de variëteit zo zeldzaam is: de zaden weigeren onder normale omstandigheden te kiemen. Het onderzoeksstation NAK-tuinbouw te Roelofarendsveen stelde de zaden bloot

aan een lange reeks combinaties van belichting, temperatuur en chemicaliën tot ze de heel bijzondere omstandigheden hadden gevonden die de superadonis uit zijn winterrust wekt. De grote bloemen bleken tot ieders verrassing tot 43 bloemblaadjes te bezitten. Verhaart toonde aan dat die vele bloemblaadjes een ruime voorraad astaxanthine bevatten. Daarmee was voor Verhaart de zoektocht ten einde. Hij is nu in onderhandeling om de patenten te verkopen aan een bedrijf dat de adonis palestina wil introduceren. In combinatie met de kamilleoogstmachine kan een gooi gedaan worden naar een substantieel deel van de wereldmarkt van astaxanthine, verwacht Verhaart. "Ik zie mogelijkheden voor tweeduizend tot drieduizend hectare. In Nederland! Nergens in de wereld groeit de bloem zo goed als hier."

Bron: Intermediair van 19 juli 2001.