

TELEN VOOR OPBRENGST OF KWALITEIT

Met de groei van de biologische landbouw wordt deze grootschaliger en commerciëler. De voorwaarden die aan het product worden gesteld richten zich steeds meer op reguliere kwaliteitseisen, zoals KCB voor groenten en fruit. Hoe verhoudt dit zich tot de specifieke 'biologische' kwaliteit? Behalve afwezigheid van residu verwacht de consument een gezond en goed smakend product. Na de verkenning van veredeling en rassen (*Ekoland 3/2018*) vervolgen we het spoor richting teelt.

TEKST JAN BOKHORST & LEEN JANMAAT

FOTO'S LEEN JANMAAT | ILLUSTRATIES JAN BOKHORST



Meer aandacht voor smaak is investeren in de toekomst van biologische producten.



'Bemest zorgvuldig en volg de stikstofbeschikbaarheid gedurende het seizoen.'

Veel mest stimuleert de groei van het gewas. De richtlijnen voor biologische teelt gaan over soorten dierlijke mest die gebruikt mogen worden. De hoeveelheden zijn begrensd door de norm die de EU-verordening voorschrijft: gemiddeld 170 kg stikstof per hectare per jaar. Voor biodynamisch teelt, ofwel Demeter, gelden strengere eisen aan hoeveelheden.

Bij bemesting staat stikstof veelal centraal. Teveel stikstof leidt tot een eenzijdige vegetatieve groei, daarmee tot een wateriger product met minder smaak en voedingswaarde. Uit internationaal onderzoek blijkt dat in groenten de voedingswaarde, ofwel de hoeveelheid inhoudsstoffen (mineralen), terugloopt in de tijd. Het is belangrijk om stikstof en vooral de beschikbaarheid in het seizoen goed in het oog te houden. NDICEA is een rekenmodel dat inzicht geeft in de beschikbaarheid van stikstof (www.ndicea.nl). Naast de stikstof die beschikbaar is vanuit de mestgift, komt er stikstof vrij uit de aanwezige organische stof, ook wel oude kracht genoemd. Dit kan leiden tot (te) veel stikstof in het naseizoen, met een slechte afrijping en hoge nitraatgehalten in het product als gevolg. Uit metingen blijkt dat biologische peen regelmatig meer nitraat bevat dan gangbaar geteelde peen waarbij meer ge-

richt is bemest. Ook bij andere biologische producten zijn relatief hoge nitraatgehalten gemeten (zie www.productkwaliteit.nl).

Hoe zit het met de kwaliteit? Een goede afrijping bepaalt in hoge mate de kwaliteit. Naast teveel stikstof kunnen ziekten en plagen een goede afrijping verhinderen. Diverse onderzoeken geven dit aan. Als voorbeeld aardappel. Bij een vergelijkend onderzoek naar aardappelen van biologische en gangbare teelt werd het volgende gevonden (zie afbeelding 1).

Ziekten en plagen beïnvloeden de kwaliteit van het product. Voor een rustige, ongestoorde groei van het gewas wordt de basis gelegd door de juiste bodemconditie en bemesting, waardoor ziekten en plagen minder kans krijgen. Voor peen kan het betekenen dat er later wordt gezaaid om de eerst vlucht peenvlieg te ontlopen. Percelen die zijn besmet met rhizomanie zijn niet geschikt voor de teelt van rode bieten, want dit leidt tot opbrengstderving én smaakafwijkingen.

Bij zowel peen als rode bieten speelt ook bemesting een rol. Deze gewassen zijn het best te telen op oude kracht. Bij extra bemesting gaat de groei overheersen,

Biologisch



Gangbaar



Afbeelding 1:

De biologische aardappel heeft een meer planteijsen groei, maar de afrijping wordt geremd door een sterke phytophthora aantasting. De gangbare aardappel heeft een explosieve groei, maar het gewas wordt beschermd tegen phytophthora met fungiciden. Op kwalitatief gebied is er uiteindelijk geen duidelijk verschil tussen beide aardappels. De smaak van de biologische aardappel was zelfs duidelijk slechter.



NITRAAT EN SMAAK PEEN

Het nitraatgehalte heeft een duidelijke relatie met de kwaliteit. Een hoog gehalte door teveel stikstof uit mest en bodemorganische stof, geeft een minder goede smaakbeleving ten gevolge van minder suikers en aroma's. Uit smaakonderzoek blijkt dat de kwaliteit van peen vooral wordt beoordeeld op basis van zoetheid in combinatie met structuur (knapperigheid) en aroma (typische peensmaak). Om beter sturing te geven aan nitraatgehalten in peen hebben telers meer inzicht nodig in de stikstofdynamiek van de bodem. De combinatie van grondsoort, organische stofgehalte en hoeveelheid mest geven immers richting aan het gehalte nitraat en smaakstoffen in peen. Meer aandacht voor een evenwichtig groei-proces, met voldoende mogelijkheid voor afrijping, kan de kwaliteit en smaak van peen verbeteren.

SMAAKMODEL TOMAAT

Het instrumentele smaakmodel voorspelt dat de beste smaak wordt gevonden in vruchten met een voldoende hoge Brix-waarde, een voldoende hoog zuurgehalte en een hoog percentage sap. De vruchtwand mag stevig zijn maar dan wel in combinatie met voldoende bite. Het model wordt regelmatig gebruikt door verschillende bedrijven, zoals zaadveredelaars, voor het routinematig meten van de smaak. Onderzoek met dit model naar de kwaliteit van biologische tomaten laat grote verschillen in smaak zien tussen teeltbedrijven met hetzelfde ras. Dit geeft aanleiding tot discussie tussen de telers, hoe zij de smaak kunnen verbeteren en een constante kwaliteit kunnen blijven leveren.

waarbij de smaakontwikkeling achter blijft. Dit hangt samen met het uitstel van de rijping waarbij suikers, aroma's en smaakstoffen zich kunnen vormen. Een laat rijpend gewas heeft als voordeel dat het langer te bewaren is. Een 'groen' gewas met stevig loof heeft als bijkomend voordeel dat het makkelijker te oogsten is met bijvoorbeeld een klembandrooier. Bij vroeg rijpende peenrassen nemen oogstverliezen toe naarmate de oogst wordt uitgesteld. In de praktijk wordt eind augustus nog extra organische stikstofmest gegeven om meer blad en ook meer opbrengst bij het klembandrooien te hebben.

Ondernemen betekent keuzes maken, dat geldt ook voor kwaliteit. De keuze begint bij de selectie van veredelingslijnen. Hoe zwaar weegt smaak mee in de selectie? In Ekoland 3/2018 is deze problematiek bij pompoen behandeld. Bij de selectie van tomaten vormt smaak een erg belangrijk criterium. Hiervoor hanteren de selecteurs smaakmodellen waarbij via metingen de beoordeling door een smaakpanel wordt voorspeld. Maar ook biologische ondernemers kunnen kiezen: in geval van bewaarpeen geen Nerac meer telen. Nerac heeft een matige smaak. Behalve het smaakaspect van Nerac, kan het zaad van dit ras niet

op biologische wijze worden vermeerderd. Kortom een doodlopende weg. Meer aandacht voor smaak is investeren in de toekomst van biologische producten.

Biologisch geniet een groot vertrouwen bij de consument, laat dit zo blijven. Dit betekent kiezen voor kwaliteit. Feitelijk begint de keuze bij de veredelaar, want selecteren is keuzes maken. Kies als teler daarom voor rassen die een goede kwaliteit en smaak geven onder uw omstandigheden. Kies bij voorkeur voor rassen die ook biologisch vermeerderd kunnen worden. Bemest zorgvuldig en volg de stikstofbeschikbaarheid gedurende het seizoen. Geef gewassen de tijd om af te rijpen en kies het geschikte oogstmoment voor zover dat kan. Het oogstmoment hangt weer samen met de bewaring die na de oogst ingaat. Doorgaans is een gerijpt gewas minder lang houdbaar. De kunst is om het product op smaakniveau te hebben zodra het in het groenteschap ligt. Doe zelf de test en bezoek regelmatig winkels waar uw producten zijn uitgesteld. Komend jaar start het Louis Bolk Instituut een project in Gelderland rond bio-kwaliteit. Hierin gaan telers, afnemers, winkeliers en horecaondernemers samen op zoek naar gewenste biologische kwaliteit. Inclusief smaak. ■