



Boomstip en kurkstip



Wij krijgen nog eens de vraag binnen over “ingezonken” plekjes in fruit, wat is dat? We hebben hier te maken met kurkstip, in de volksmond gewoon stip genoemd. Het is niet alleen een cosmetisch probleem, ook de smaak van het fruit gaat achteruit. De uit- en inwendig verkurkte plekjes geven het vruchtvlees een onaangename, bittere smaak, zeker na mate ze langer bewaard worden.

Herkenning

Allereerst moeten we twee soorten stip herkennen nl. de boomstip en de kurkstip in de vrucht. De eerst genoemde treedt al in een vroeg stadium op en is doorgaans moeilijk te bestrijden. Jonagold en het oude ras Schone van Iephof staan om de boomstip bekend.

Doch is het raadzaam om boomstip op de zelfde manier aan te pakken als stip in de vruchtwand. Doorgaans komen beide vormen op de boom voor.

Boomstip is uitwendig heel goed te herkennen. De inwendige stip komt pas bij bewaring naar voren.

Oorzaak

Het fysiologisch verschijnsel stip heeft één duidelijke oorzaak: een te laag calciumgehalte in de vrucht, vooral in combinatie met

een te hoog kaliumgehalte. Calcium speelt een grote rol bij het transport van afvalstoffen door de scheidingswanden in de cel. Als er te weinig calcium in de vrucht aanwezig is, wordt dit transport van afvalstoffen verstoord en hopen de afvalstoffen zich in sommige cellen op, waardoor die afsterven. In de vrucht geeft dit het bekende beeld van bruine vlekjes te zien. Kalium kan calcium van zijn plaats verdringen en hierdoor hetzelfde gevolg oproepen als een tekort aan calcium. Afgestorven cellen en dus bruine vlekjes. Daarom wordt er in professionele teelten doorgaans uit bepaalde percelen een bladmonster genomen om na te gaan hoe het kaligetal is en daar wordt in de winter/voorjaar de kaligift op aangepast.

Het verloop van het calciumgehalte:

Vanaf de bloei is de calciumtoevoer naar de vruchtjes groot, maar vanaf drie tot zes weken na de bloei komt het calcium echter steeds meer ten goede aan de scheutgroei en krijgt de vrucht vrijwel niets meer. Er kan zelfs, bij een zeer sterke scheutgroei, calcium aan de vrucht onttrokken worden. Wanneer de vrucht gaat groeien, wordt het aanwezige calcium verdeeld over de vrucht. De hoeveelheid calcium aan het begin van het seizoen is dus de basis van het calciumgehalte bij de pluk. De hoeveelheid calcium per 100 gram vruchtgewicht kan alleen nog maar dalen. Dat de hoeveelheid kleiner wordt, noemen we het verdunningseffect.

Invloeden

Er zijn vele factoren die de gevoeligheid voor stip vergroten, mede door hun invloed op het calciumgehalte in de vrucht. Deze factoren zijn o.a. het type bloei.

Bij een zogenaamde groene bloei zal de calciumtoevoer naar de vrucht van korte duur zijn door concurrentie van de zich vlot ontwikkelende scheutgroei. Bij de scheutgroei zal het calciumgehalte sterk afnemen en zich van nature niet meer voldoende kunnen herstellen.

Vooral bij een matige of onregelmatige vruchtdracht treedt een sterke scheutgroei op. Bovendien gaat een slechte dracht vaak gepaard met grove vruchten en juist in deze grove vruchten is het calciumgehalte door het verdunningseffect meestal laag en de kans op stip groter.

Grondsoort

Op kalkarme gronden is het calciumgehalte in de vruchten laag (zandgronden) waardoor de kans op stip groter wordt. Bekalking in een bestaande boomgaard is echter niet altijd de oplossing, omdat hierdoor

veelal extra kalium uit de grond beschikbaar kan komen. De kans op stip wordt daardoor eerder groter dan kleiner.

Het voorkómen van stip

Door het calciumgehalte in de vrucht te verhogen wordt de kans op stip kleiner. Er zijn enkele mogelijkheden om dit te bewerkstelligen. Zorg voor een regelmatige en goede vruchtdracht, door met beleid te snoeien en door middel van vruchtdunning beurtjaren te voorkomen. Indien u net als de professionele fruitteler de mogelijkheid hebt om calciumnitraat of calciumchloride te spuiten op bomen van stipgevoelige rassen, bedenk dan dat er wel tien bespuitingen nodig zijn tot aan de pluk. Men kan met deze bespuitingen de stip met zo'n 25 tot 30% terugbrengen.

Pas met beleid kaliumbemesting toe! Een overmaat aan kalium heeft een verdringend effect op calcium. Tevens werkt een hoge kalidruk magnesiumgebrek in de hand.

Snoei met overleg. Snoei geeft groei, groei is scheutvorming, scheutvorming onttrekt calcium. Door

het wegnemen van sterk groeiende scheuten (zomersnoei) kan de kalkonttrekking uit de vrucht worden tegengegaan, doordat de blad/vruchtverhouding wordt verbeterd. Het is dan ook aan te bevelen om bij stipgevoelige rassen vroeg met zomersnoei te beginnen.

Om het calciumgehalte in de vrucht te verhogen en daarmee het optreden van stip te verminderen tijdens het bewaren, is onderdompelen van de vruchten in een 2 tot 4 % kalkoplossing misschien een optie. Het resultaat van deze zeer effectieve behandeling staat gelijk aan vier calciumbespuitingen. Tot kunnen wij er nog aan toevoegen dat wanneer blijkt dat een partij vruchten gevoelig is voor stip, deze beter niet tot het uiterste bewaard kunnen worden, maar beter tijdig geconsumeerd of verwerkt kunnen worden.

Tot slot nog de vraag: "kan stip ook in peren voorkomen"? ja, ondergetekende had een perceel jonge Beur-ré Alexander Lucas die in het derde groei-jaar al vrucht gaf, maar met stipverschijnselen. In eerste instantie dachten we aan stenigheid (een virus ziekte), maar uit onderzoek



bleek dat het om calciumgebrek ging. Toen de bomen zes jaar oud waren en regelmatiger gingen "dragen", was het probleem opgelost. Je zou hier kunnen spreken van een "puberteitsverschijnsel".