



Prunus avium kiemt beter na afwisselend w

De opkomst van *Prunus avium*-zaad is vaak laag en onregelmatig. De keuze van de juiste condities tijdens de stratificatie verbetert de opkomst en plantkwaliteit enorm. Afwisseling van hoge en lage temperaturen tijdens de stratificatie is belangrijk, evenals het geven van voldoende warmte en koude. Stratificatie zonder medium en met een gecontroleerd vochtgehalte van het zaad geeft vaak betere resultaten dan stratificatie in medium.



Zaden van *Prunus avium* kiemen goed na het afwisselend geven van enkele periodes warmte en koude.

Foto: Bert Houtman, Boomteeltpraktijkonderzoek



Zaden van de zoete kers, *Prunus avium*, zijn diep in rust wanneer de rijpe vruchten in juli worden geoogst. Deze kiemrust is voor een deel toe te schrijven aan de zaadhuid en de steen om het zaad die een mechanische barrière zijn voor de kiem. Daarnaast is het embryo zelf in rust. Het zaad (in de praktijk wordt gewerkt met de hele steen die gemakshalve zaad wordt genoemd) kan alleen kiemen nadat de diepe kiemrust is opgeheven. Aanwezigheid van vocht, voldoende zuurstof en de juiste opvolging van temperaturen is essentieel voor goede opheffing van de kiemrust.

Afwisselen van warmte en koude

Lange tijd is gedacht dat *Prunus avium* alleen koude nodig heeft om de kiemrust op te heffen, maar onderzoek aan het Poolse instituut voor Dendrologie in Kórnik heeft aangetoond dat zowel

warmte als koude nodig is. Te weinig koude leidt tot dwerggroei. Afwisseling van enkele periodes warmte en koude gaf veel betere resultaten dan één periode warmte en één periode koude.

In Polen en in enkele instituten die aan het Europese boomzadenproject deelnamen, is de afgelopen jaren veel onderzoek gedaan om de beste opvolging van temperaturen vast te stellen. In het project is dit onderzoek uitgevoerd aan het Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) in Frankrijk, aan het Deense Instituut van Landbouwwetenschappen in Årsløv en aan het Institut für Obstbau und Baumschule der Universität Hannover.

Te weinig koude desastreus

Een behandeling die goede opheffing van de kiemrust geeft bestaat uit: 2 weken (w) warm + 6 w koud + 2 w warm + 2 w koud + 2 w warm + 12 tot 14 w koud (ka-

der). In totaal duurt deze behandeling 26 tot 28 weken. Deze behandeling, die in vochtig medium plaatsvindt, geeft goede resultaten in vers zaad, maar ook in zaad dat na de oogst gedroogd is tot een vochtgehalte van 8-10% en gedurende drie jaar bij -5°C bewaard.

De eerste koude fase moet bij voorkeur zes weken duren, de laatste koude fase minimaal twaalf weken. Als de laatste koude fase korter duurt, is de kieming na uitzaaï vaak slecht of er vindt helemaal geen kieming plaats. Dit komt omdat de zaden na een te korte koudebehandeling gevoeliger zijn voor het ontstaan van secundaire kiemrust in het zaaibed. Een nieuwe koude periode van ongeveer veertien weken is dan nodig om de secundaire kiemrust op te heffen. Tijdens een koudebehandeling ligt de temperatuur bij voorkeur rond 3°C, tijdens de warme fase tussen de 20 en 25°C. Poolse onderzoekers geven de voorkeur aan 25°C.

Als het zaad laat beschikbaar is, waardoor een totale behandelingsduur van 26-28 weken niet meer mogelijk is, kan voor een kortere methode gekozen worden: 2 w warm + 2 w koud + 2 w warm + 12-16 w koud (kader). Gemiddeld gaf deze kortere methode echter duizend planten per kg zaad minder dan de langere methode. Een ander nadeel van deze kortere behandeling is dat de kieming na uit-

■ Lange methode
(bij vroege beschikbaarheid zaad):
2 weken (w) warm
6 w koud
2 w warm
2 w koud
2 w warm
12-14 w koud

■ Korte methode
(bij late beschikbaarheid zaad):
2 w warm
2 w koud
2 w warm
12-16 w koud



