

Rendabel komkommers telen in tunnels: wat werkt echt?



An Van de Walle

Project: Optimalisatie biologische komkommerteelt in tunnel.

Doelstelling: Komkommertelers antwoorden bieden op volgende vragen: Hoe bestrijd je spint efficiënt in een tunnel? Loont enten echt de moeite bij een korte teelt? En wat is het ideale moment voor een tweede planting?

Organisatie: Viaverda

Periode: 2023—2024

Enten loont ook in tunnelteelten van komkommer, op voorwaarde dat je kiest voor de juiste ras-onderstamcombinatie. Dee Lite op Ardito (The Rootstock Company) of Cobalt (Rijk zwaan) verhoogt de opbrengst en winst ten opzichte van ongeënte planten. Roofmijten zoals *Neoseiulus californicus* zijn doeltreffend tegen spint, mits ze tijdig en preventief worden ingezet. Deze resultaten helpen telers om beter onderbouwde keuzes te maken voor een gezondere en productievere tunnelteelt van komkommer.

Optimalisatie komkommerteelt in tunnels

De teelt van komkommer in plastiektunnels is populair bij korte keten-telers. Deze vruchtgroente past goed in een rotatieschema en is geliefd bij de consument. Maar tegelijk blijven er heel wat uitdagingen in de teelt: hoe bestrijd je spint efficiënt in een tunnel? Loont enten echt de moeite bij een korte teelt? Binnen dit praktijkgericht CCBT-project werden deze vragen onderzocht. De resultaten bieden interessante inzichten voor wie rendabel komkommer wil telen in tunnels.

Enten: duidelijke meerwaarde, mits juiste combinatie

In verwarmde serres is enten van biologische geteelde komkommers gangbaar om bodemziekten te vermijden. Onderstammen zorgen voor een krachtiger wortelgestel, betere opnamecapaciteit en vaak ook een hogere ziekteresistentie. Maar in tunnelteelten – met een kortere cyclus en striktere budgetten – is het lang niet altijd duidelijk of de meerkost zich terugbetaalt.

Uit het onderzoek blijkt dat enten ook in tunnelteelt voordelen biedt, zeker bij gebruik van performante combinaties. In dit project werden 2 proeven uitgevoerd

- In 2023 lag van 10 mei tot 3 oktober de teelt aan van Cum Laude (Rijk Zwaan) op Cobalt (Rijk Zwaan), Tyria (Enza zaden) op Cobalt, Dee Lite (enza zaden) op Cobalt en Dee Lite ongeënt.



Foto 1: Komkommerproef met Cum Laude en Dee Lite zowel geënt als niet geënt op onderstam Ardito (5/08/2024).

- In 2024 lag van 22 mei tot 12 september de teelt aan van Cum laude ongeënt, Dee lite ongeënt, Cum Laude geënt op Ardito (The Rootstock company) en Dee Lite geënt op Ardito.

Uit de proef van 2023 blijkt dat Dee Lite geënt op onderstam Cobalt significant de hoogste totale productie en het grootste aantal marktbaar vruchten oplevert. De vruchten zijn wel kleiner in vergelijking met andere rassen.

Het ras Dee Lite geënt op onderstam Ardito leverde in 2024 de hoogste opbrengst op, al waren de verschillen met andere rassen statistisch niet significant. Wat wél opviel: geënte planten groeiden gemiddeld 90 cm langer dan ongeënte en ontwikkelden meer haarwortels en ook meer wortelknobbels. De geënte planten hadden een robuuster wortelgestel, betere stressbestendigheid en opnamecapaciteit. Dit vertaalde zich in een gezonder gewas met minder uitval.

Dee Lite op Ardito produceerde ook een significant hoger aantal stuks per plant dan Cum Laude. Cum Laude op Ardito leverde daarentegen de zwaarste vruchten. Op vlak van vruchtkwaliteit (glans, kleur, stevigheid, gebruikswaarde)



Foto 2: Komkommerrassen geënt op Ardito vertonen méér haarwortels, maar ook meer wortelknobbels en de planten zagen er gezonder uit.

werden geen duidelijke verschillen vastgesteld tussen geënte en ongeënte planten.

Uit bewaarproeven leek enten geen duidelijke invloed te hebben op de kwaliteit van de komkommers.

Economisch plaatje: enten betaalt zich terug

Een van de belangrijkste conclusies van het project is dat enten ook in een kortere tunnelteelt rendabel kan zijn. Niet alleen onderstam Ardito, maar ook de onderstam Cobalt kwam sterk naar voren.

Dee Lite geënt op onderstam Cobalt realiseerde in 2023 een 36,7% hogere financiële winst dan Dee Lite ongeënt

Kiezen voor Dee Lite op onderstam Ardito in plaats van Dee Lite ongeënt, zorgde in 2024 voor 7% meer financiële winst. Kiezen voor Cum Laude op onderstam Ardito in plaats van Cum Laude ongeënt, zorgde in 2024 voor 5 % meer financiële winst.

Niet enkel de onderstam maar ook het ras heeft een grote invloed op de opbrengst want kiezen voor Dee Lite op Ardito

to verhoogde de winst met 39% ten opzichte van Cum Laude ongeënt.

Wie kiest voor enten, betaalt wel iets meer per plant. Maar die investering loont, zeker wanneer er wordt gekozen voor sterk groeiende, productieve combinaties. Dee Lite op Ardito blijkt in deze proeven het meest rendabel.

Spint: vroege aanpak cruciaal

Spint (*Tetranychus urticae*) vormt een jaarlijks terugkerend probleem in de tunnelteelt, zeker bij warm en droog weer. In dit project werd spint in het tweede jaar bewust geïntroduceerd om verschillende bestrijdingsstrategieën te vergelijken, want spint kwam tijdens deze proeven niet automatisch in het gewas.

De inzet van roofmijt *Neoseiulus californicus* bleek effectief.

In deze proef vergeleken we het uitzetten van roofmijten *Neoseiulus californicus* door Spical Plus zakjes uit te hangen tegenover het uitstrooien van roofmijten in een dragermateriaal (Spical strooisel). Ook bekeken we het effect van enkel de planten af te sproeien met water. Hierbij pasten we op verschillende rijen planten verschillende behandelingen toe.

- De eerste rij kreeg slechts 1 preventieve behandeling met Spical zakjes,
- in een tweede rij werden preventief én eenmalig curatief Spical zakjes opgehangen,
- een derde rij werd preventief met Spical zakjes en twee keer curatief met Spical strooisel behandeld en
- in een vierde rij werd enkel met water gesproeid om spint zo van de plant te verwijderen.

Door de infectiedatum exact te kennen, kon tijdig worden ingegrepen. Want spint kreeg geen kans om zich te vestigen. In de praktijk is dat minder evident. Omdat een zichtbare aantasting vaak pas laat opgemerkt wordt, is **monitoring** cruciaal. Plaatsing van Spical plus-zakjes met roofmijten rond de stam bleek het handigst, want ze zijn eenvoudig toe te passen en blijven effectief, zelfs bij bladverwijdering.

De proef toont aan dat biologische bestrijding van spint mogelijk is in tunnels, op voorwaarde dat er vroeg en systematisch wordt gewerkt.



Foto 3: Ontwikkeling kasspintmijt *Tetranychus urticae* (links) en de roofmijt *Neoseiulus californicus* (rechts). (Bron: Koppert)

De kostprijs voor het uitzetten van roofofmijten in de serre van 315 m² was 403 euro (incl. btw), deze prijs blijft gelijk voor een oppervlakte van 1000 m².

Ziektebeeld: focus op *Mycosphaerella* en (valse) meeldauw

Hoewel vruchtkwaliteit van de komkommers bij alle rassen en onderstam combinaties redelijk gelijk was, waren er toch verschillen in ziektegevoeligheid. In 2024 bleek Dee Lite gevoeliger voor *Mycosphaerella* dan Cum Laude, ongeacht of de planten geënt waren of niet.

Valse meeldauw (*Pseudoperonospora cubensis*) tastte zowel in 2024 als 2023 de planten aan. Ook echte meeldauw kwam in de proef in 2024. Hoewel onderstammen als Cobalt en Ardito een zekere bescherming lijken te bieden, volstaat die niet om ziektes als valse meeldauw volledig buiten te houden. Een geïntegreerde aanpak (ziektetolerante rassen, aangepaste klimaatsturing, hygiëne en waar nodig biologische gewasbescherming) blijft noodzakelijk.

Timing van tweede planting—optie voor verder onderzoek

De teelt liep in de 2de proef van 22 april tot 12 september 2024. Maar op basis van de productiecurves bleek dat het economisch interessanter was geweest om vroeger te stoppen. Na juli daalt de opbrengst immers sterk. Dit wijst op de mogelijkheid van een **tweede planting**, bijvoorbeeld om de oogstperiode te verlengen. Deze observatie wijst op het belang van goede planning. Wie twee keer wil planten, houdt best rekening met groeicurves, ziektedruk, rassenkeuze en marktvraag.

Verdere proeven zijn nodig om deze strategie te optimaliseren.

Meer info: [website Viaverda](https://www.viaverda.be)

Contactpersoon: An Van de Walle
Tel: +32 (0)9 381 86 82
E-mail: an.vandewalle@viaverda.be

Kennis als hefboom voor rendabiliteit

Tunnelteelt van komkommer heeft potentieel, maar vraagt om goed onderbouwde keuzes. Dit onderzoek toont aan dat enten ook hier een meerwaarde kan betekenen. Een doordachte aanpak van spint, met focus op preventie en monitoring, helpt om schade te beperken. En de juiste timing van plantmomenten zorgt voor een vlottere marktbevoorrading.

En zo kan de tunnelteelt van komkommer uitgroeien tot een stabiele pijler voor een rendabele korte keten.