



# Jaarrond biologische bladluisbestrijding in Paprika met belichte bankerplanten

Marjolein Kruidhof, Chantal Bloemhard, Nathan Koedijk, Hessel van der Heide

## Rapportinfo:

Titel: Jaarrond biologische bladluisbestrijding in Paprika met belichte bankerplanten  
 Rapportnummer: WPR-....  
 Projectnummer: 3742260700 PPS nummer: TU-18110  
 DOI: <https://doi.org/10.18174/670995>  
 Disclaimer: Als beschreven in het rapport. Dit factsheet is een korte samenvatting. Voor meer informatie verwijzen wij naar het volledige rapport.

## Achtergrond

Bladluis is een hardnekkige plaag in de Paprikateelt. Biologische bestrijding vindt voornamelijk plaats met sluipwespen en de galmug *Aphidoletes aphidimyza*. Deze strategie is vaak niet afdoende om bladluis volledig biologisch te bestrijden, vooral bij de startfase in de winter. Diversificatie van het arsenaal bladluis bestrijders en een vervroegde vestiging in het gewas zijn daarom noodzakelijk. In het PPS project "jaarrond biologische bestrijding" zijn het lieveheersbeestje P14 (*Propylea quatuordecimpunctata*) en de zweefvlieg *Eupeodes corollae* getest. Beiden zijn goede bladluis bestrijders maar zijn duur, gaan in winterrust bij een korte daglengte en komen pas later in het seizoen spontaan in de kas voor. In deze proef is getest of vroeg in het seizoen een populatie kan worden opgebouwd. Hiervoor zijn twee soorten bankerplanten getest in combinatie met het al dan niet toevoegen van witte LED. De resultaten van deze proef worden in deze factsheet samengevat.

## Proefopzet inlooptkooien met belichte bankerplanten

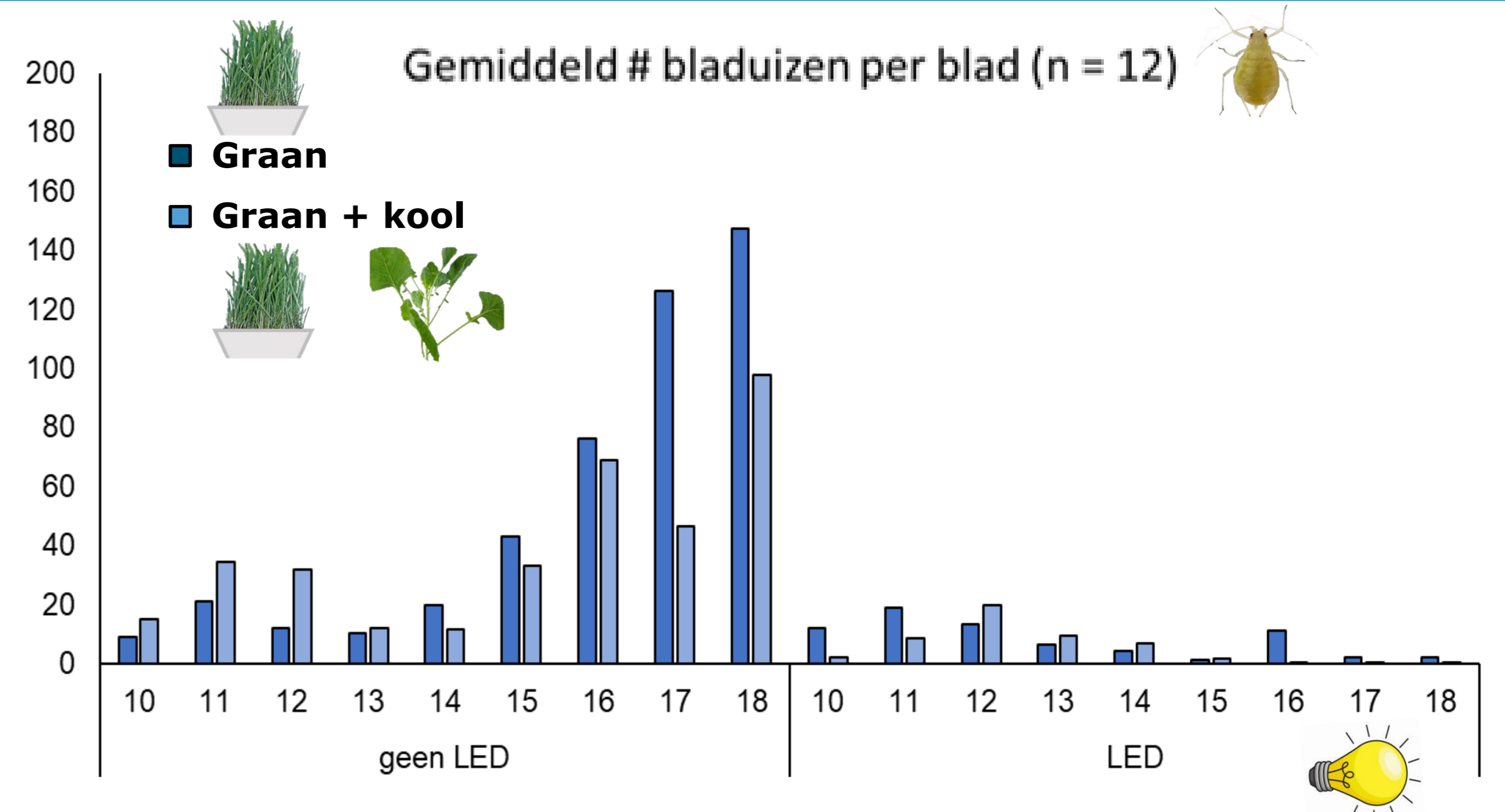
- Het experiment vond plaats in grote inlooptkooien met paprika planten, geteeld conform praktijk (figuur 1).
- Het experiment startte in januari 2022 (wk. 2), onder korte dag omstandigheden.
- Er zijn twee soorten bankerplanten gebruikt: wintertarwe met graanluis (*Sitobion avenae*) en spruitkool met melige koolluis (*Brevicoryne brassicae*).
- Melige koolluis is alleen geschikt voor deze zweefvlieg, graanluis is geschikt voor zowel P14 als deze zweefvlieg.
- Aan de helft van de kooien is witte LED (16 uur) toegevoegd boven de bankerplanten.
- In alle kooien zijn beide bestrijders en als plaag een pesticide resistente stam van de groene perzikluis *Myzus persicae* toegevoegd.
- Wekelijks werden het aantal bladluis en bestrijders geteld.



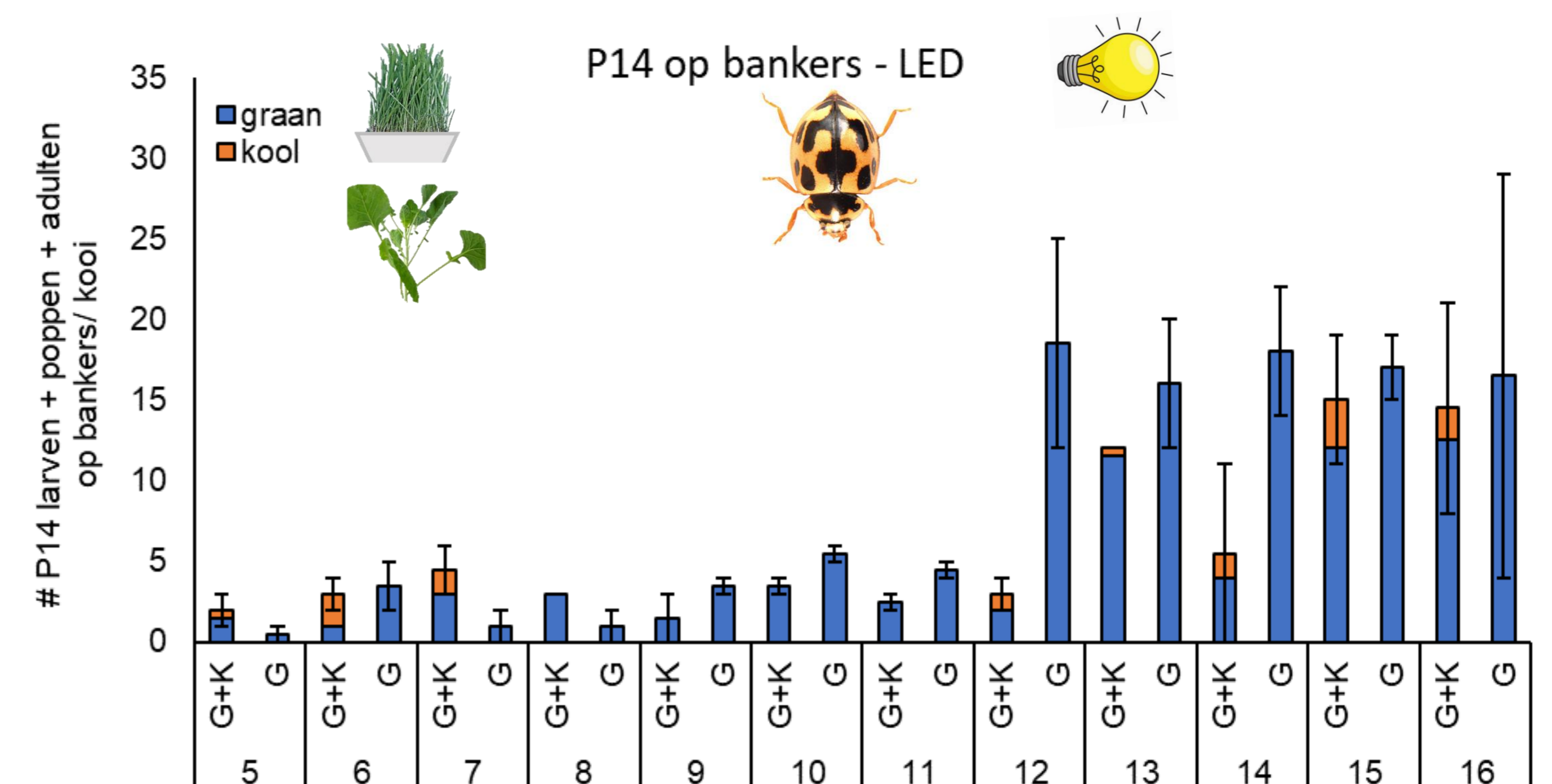
Figuur 1. Een grote inlooptkooi met paprika planten en bankerplanten.

## Resultaten

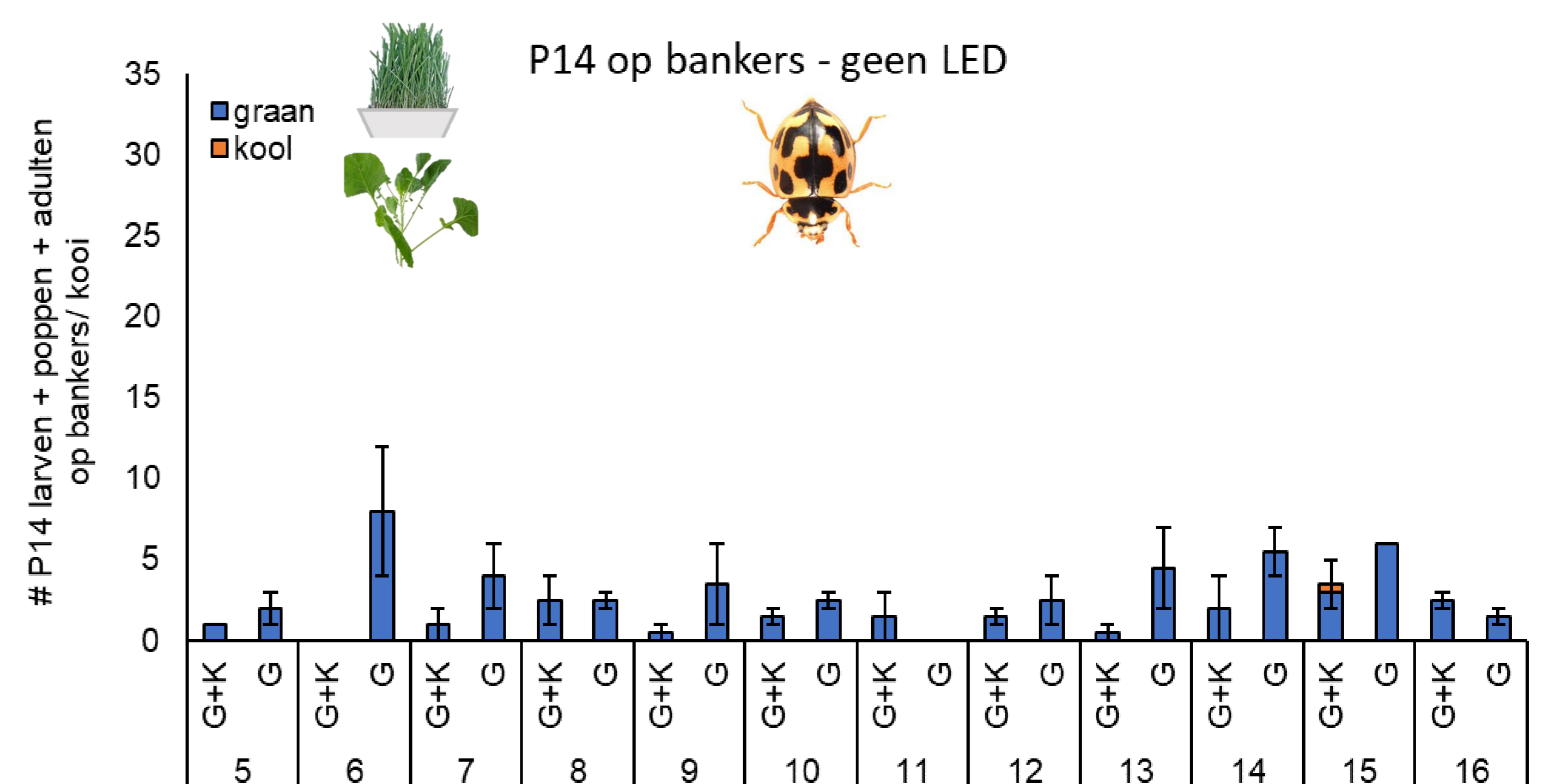
- In de kooien zonder LED verlichting boven de bankerplanten kregen de bestrijders de bladluis populatie niet onder controle (figuur 2).
- LED verlichting zorgde voor een snellere populatie ontwikkeling van P14 (figuur 3 en figuur 4).
- De zweefvlieg populatie ontwikkelde zich onafhankelijk van LED verlichting (niet getoond in een grafiek).



Figuur 2. Gemiddeld aantal bladluis per blad in kooien met en zonder de toevoeging van LED in de periode van week 10 t/m week 18.



Figuur 3. Gemiddeld aantal P14 larven, poppen en adulten op verlichte bankerplanten in de periode van week 5 t/m week 16. G+K = kooien met een combinatie van graanbankers en koolbankers, G = kooien met alleen graanbankers.



Figuur 4. Gemiddeld aantal P14 larven, poppen en adulten op onverlichte bankerplanten. G+K = kooien met een combinatie van graanbankers en koolbankers, G = kooien met alleen graanbankers.

## Conclusies

- Zelfs in de wintermaanden is het mogelijk om een populatie op te bouwen van zweefvliegen en P14 door gebruik te maken van bankerplanten.
- De toevoeging van LED boven bankerplanten zorgt voor een snellere populatie ontwikkeling van P14.
- Door de snellere populatie ontwikkeling was P14 in staat op de bladluis plaag onder controle te houden.
- Een combinatie van graanbankers en koolbankers (G+K) had geen voordeel boven alleen graanbankers (G).