



# Luisbestrijding in kolen

**Closer™**

Isoclast™ active

**INSECTICIDE**

 **CORTEVA™**  
agriscience

# INSECTICIDE

## TEGEN ZUIGENDE INSECTEN

**Closer** is een nieuw insecticide tegen onder meer luis en witte vlieg. Het bevat de actieve stof Sulfoxaflor, welke thuishoort in groep 4C; namelijk de Sulfoximinen. Deze werkzame stof wordt met een vereenvoudigde commerciële naam *Isoclast Active* genoemd. **Closer** combineert een snelle directe werking en een lange nawerking. Mede door deze eigenschappen is het middel een mooie afwisselpartner in ieder koelschema.

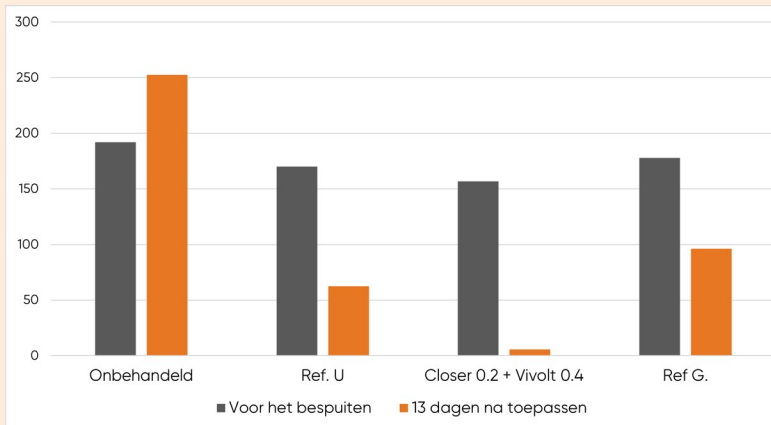
**Closer** heeft een zeer goede werking op alle soorten luizen, waaronder ook de groene perzikluis (*Myzus persicae*) en de melige koolluis (*Brevicoryne brassicae*). De actieve stof heeft zowel een contact- als maagwerking.

### Proefresultaten

Hieronder ziet u een proef in spruitkool, uitgevoerd door PCG in 2020.

Grafiek 1 toont de werking op **melige koolluis** 13 dagen na de toepassing.

### Aantal melige koolluis per plant (Proef PCG 2020)

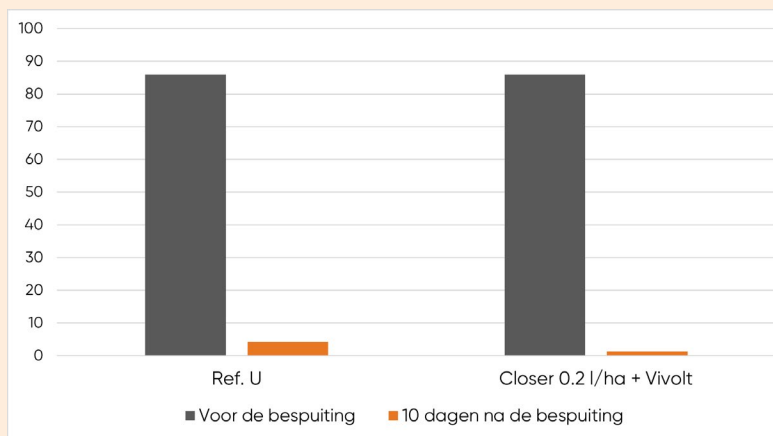


Grafiek 1 - Resultaat melige koolluis bestrijding na 13 dagen



Door Inagro werd in 2019 een proef uitgevoerd op **groene perzikluis** in spruitkool. In grafiek 2 ziet u de resultaten van deze proef.

### Aantal groene perzikluis per plant (Proef Spruitkool Inagro 2019)



Grafiek 2 - Resultaat groene perzikluis bestrijding na 10 dagen

In beide proeven scoort het object met **Closer** zeer goed. Ondanks het feit dat melige koolluis doorgaans een moeilijker te bestrijden luissoort is, geeft **Closer** een zeer goede bestrijding.

### Nevenwerking witte vlieg

**Closer** heeft naast een werking op luizen ook een goede werking op witte vlieg. Waar in de bedekte teelten een apart advies voor witte vlieg geldt, krijgen we in de kolenteelt met de etiketdosering voor luizen ook een mooie nevenwerking op witte vlieg. Het is aan te raden **Closer** te combineren met Vivolt om optimaal van de nevenwerking op witte vlieg te profiteren.

# WERKINGSWIJZE

## CLOSER

### Eigenschappen Closer

**Closer** combineert een snelle knockdown werking (contactwerking) en een lange systemische duurwerking (maagwerking). Eenmaal opgenomen in de plant, verplaatst de werkzame stof zich translaminair en opwaarts systemisch. Door deze eigenschappen zijn niet alleen de met vloeistof geraakte plantendelen beschermd, maar ook de rest van de plant inclusief de nieuwe bladeren. Luizen die ver weggekropen zitten in de plant of aan de onderkant van het blad, worden daardoor ook bestreden.

### Snelle knockdown werking

**Closer** grijpt in op het zenuwstelsel van zuigende insecten. Door zijn snelle knockdown werking zijn de eerste resultaten binnen een paar uur zichtbaar. Luizen kunnen binnen enkele uren na opname van de actieve stof niet meer gecontroleerd hun spieren aansturen. Dit houdt in dat de luizen niet meer gericht kunnen bewegen en ze niet in staat zijn om hun stilet te bedienen.

### Lange nawerking

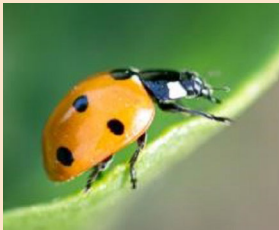
De nawerking door middel van opname is effectief tot twee weken na toepassen. Mede door deze eigenschappen is **Closer** een mooie afwisselpartner in alle schema's; vroeg in de teelt om de populatieopbouw te verhinderen of later in de teelt om de populatie aan te pakken. **Closer** controleert bovendien zuigende insecten die een verminderde gevoeligheid hebben voor oudere insecticides.



# NATUURLIJKE VIJANDEN

**Closer** is veilig voor alle stadia van roofmijten, zweefvliegen, lieveheersbeestjes, loopkevers, weeschildkevers, gaasvliegen en spinnen. De werkzame stof heeft een gering effect op roofwantsen als deze in direct contact komen met de spuitvloeistof. **Closer** is niet veilig voor adulten van sluipwespen wanneer deze in direct contact komen met de spuitvloeistof. Op de eieren en larven van sluipwespen heeft **Closer** echter geen impact.

Wanneer de spuitvloeistof is opgedroogd is het risico voor nuttige insecten klein.



Lieveheersbeestje



Zweefvlieg



Gaasvlieg



Larve lieveheersbeestje



Larve zweefvlieg



Larve gaasvlieg



# TOEPASSING IN DE KOOLTEELT

**Closer** heeft in de koolteelt een toelating van één toepassing per teeltseizoen. De dosering bedraagt 0.2L/ha. Voor **Closer** geldt een veiligheidstermijn van zeven dagen. Door zijn zachte SC-formulering is het middel mengbaar met alle andere gewasbeschermingsmiddelen. Voor **Closer** geldt een bufferzone van één meter met klassieke techniek.

Bij voorkeur wordt het middel ingezet bij een hoge relatieve luchtvochtigheid ofwel 's ochtends of 's avonds. Vermijd een toepassing bij hoge temperaturen (>25 °C) en felle zon. **Closer** is zeer stabiel in de spuitoplossing bij verschillende pH's en temperaturen van de oplossing.

## CLOSER™

- ... is het referentiemiddel in diverse kolen voor de bestrijding van luis;
- ... is een opwaarts systemisch en translaminair middel;
- ... werkt via contact- en maagwerking;
- ... wordt gekenmerkt door een snelle knockdown- en een nawerking van 2-3 weken;
- ... heeft een zeer gunstig residuprofiel en is dus flexibel inzetbaar.

### Dosering

**Closer** is erkend aan 0.2 L/ha, één toepassing per jaar



We nodigen u uit om voor meer informatie een kijkje te nemen op [www.isoclast.eu](http://www.isoclast.eu)

A close-up photograph of green leafy vegetables, likely chard or spinach, showing significant damage from aphids. The leaves are curled, distorted, and have numerous small holes. The background is dark, making the green leaves stand out. An orange diagonal banner is in the top left corner, and another orange banner is at the bottom left containing text.

**Closer™**  
Isoclast™ active

**INSECTICIDE**

***Voor een snelle  
en langdurige  
bestrijding van luis***



Gebruik gewasbeschermingsmiddelen veilig. Lees vóór gebruik eerst het etiket en de productinformatie.

Closer™ is een handelsmerk van Corteva Agriscience™.

**Corteva Agriscience**

Zuid-Oostsingel 24 D  
4611 BB Bergen op Zoom  
Nederland