

# Mechanisch eitjes verwijderen.

Het fysisch wegblazen of beschadigen van koolvlieg-eitjes uit de gewasrij biedt mogelijkheden om plantuitval en schade te beperken. Een pneumatische onkruidwieder kan hiervoor een geschikte machine zijn. Deze verwijdert onkruiden in de rij door middel van perslucht tijdens het schoffelen.

## 1. Inleiding

Op een pneumatische onkruidwieder zijn de schoffelmessen voorzien van buisjes, die langs weerszijden richting de plantrij gericht staan. Een compressor blaast lucht door de buisjes en in het midden van de plantrij veroorzaken de twee luchtstromen een opwaartse werveling (Figuur 1).

Deze techniek werd in 1996 gepatenteerd door de Duitse universiteit van Paderborn en werd een tijd lang verdeeld door Kruse uit Ootmarsum onder de naam Pneumat. Het viel telers met een dergelijke machine op dat ook koolvliegenschade in de behandelde percelen beperkt bleef. Naast

kiemende onkruiden zou deze machine ook eitjes van koolvlieg kunnen wegblazen.

## 2. Technische specificaties

Bij het Proefstation voor de Groenteteelt werd gebruik gemaakt van een op diesel aangedreven compressor met een maximale druk van 8 bar en een debiet

## Samenvatting

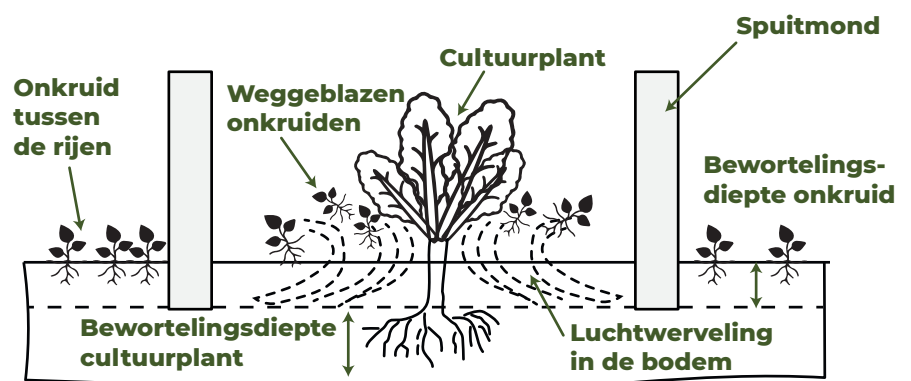
Een pneumatische onkruidwieder zoals de Pneumat kan geschikt zijn om eitjes van koolvlieg uit de gewasrij te verwijderen.

Toepassing bij **droge omstandigheden**, minstens om de 7 dagen.

RTK-GPS aanbevolen om de juiste afstand te bewaren.

Wordt in 2024 verder onderzocht.

van 2,6 m<sup>3</sup>/min. Er bestaan ook compressoren die werken op de aftakas van de tractor. In tabel 1 staat het benodigde aftakasvermogen per aantal rijen dat men wil behandelen.



**Figuur 1:** Schematische weergave van de werking van een pneumatische onkruidwieder (Aangepast uit: Landbouwmechanisatie, mei 2005)





**Figuur 2:** Aansluiting van de persluchtsslagen op de schoffelelementen, waarop buisjes gelast werden.

Aantal te behandelen rijen	Benodigd vermogen aftakas (pk)
2	20
4	40
6	80
12	95
15	100

**Tabel 1:** Overzicht van het benodigde aftakasvermogen per aantal rijen dat men wil behandelen. (Bron: Kruse Ootmarsum)

Op de schoffelelementen worden buisjes gelast met een spuitopening van 2,5 mm. Hierop kunnen persluchtsslagen aangesloten worden m.b.v. insteekkoppelingen (Figuur 2).

### 3. Toepassing.

De toepassing van de pneumatische eiverwijdering gebeurt het best in droge omstandigheden. Zo kan de nodige werveling ontstaan om de eitjes weg te blazen. De schoffelelementen moeten zo afgesteld worden dat de werveling juist in het midden van de plantenrij ontstaat, zodat de eitjes rondom de plantvoet weggeblazen kunnen worden. Door gebruik te maken van RTK-GPS kunnen de schoffelelementen bovendien dicht tegen elkaar geplaatst worden

### Meer info en resultaten.



zonder dat de planten geraakt worden. Zo wordt het grootste effect bekomen. In onze proeven werd geen schade aan de planten zelf waargenomen.

Uit de eitjes van de koolvlieg ontluiken na 4 à 5 dagen de larven die de plantenwortels binnendringen. Idealiter komt men dus elke 4 à 5 dagen terug met de machine. Dit is uiteraard zeer frequent. Op het Proefstation voor de Groenteteelt werd er

daarom voor gekozen om elke 7 dagen terug te komen, eveneens met mooie resultaten (bij droge omstandigheden).

### 4. Verder onderzoek.

In 2024 voert het Proefstation voor de Groenteteelt verder onderzoek uit naar pneumatische eiverwijdering, o.a. naar de ideale frequentie van toepassing.

