



# M Mechanisch verwijderen.

**Samenvatting.**  
Een pneumatische onkruidwieder zoals de Pneumat kan geschikt zijn om eitjes van koolvlieg uit de gewasrij te verwijderen.  
Toepassing bij **droge omstandigheden** en minstens om de **7 dagen**.  
**RTK-GPS** aanbevolen om de juiste afstand te bewaren.

Het fysisch wegblazen of beschadigen van koolvliegeitjes uit de gewasrij biedt mogelijkheden om plantuitval en schade te beperken. Een pneumatische onkruidwieder kan hiervoor een geschikte machine zijn. Die verwijdert onkruiden in de rij door middel van perslucht tijdens het schoffelen, maar kan ook koolvliegeitjes aan de voet van de plant wegblazen.

## 1. Inleiding.

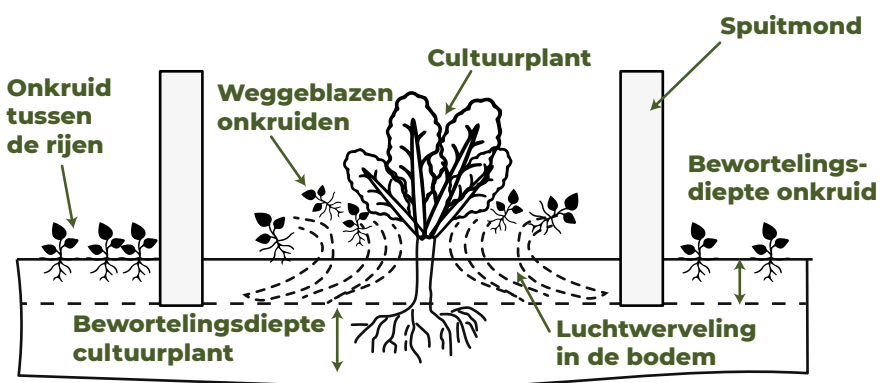
Op een pneumatische onkruidwieder zijn de schoffelmessen voorzien van buisjes, die langs weerszijden richting de planrij gericht staan. Een compressor blaast lucht door de buisjes en in het midden van de planrij veroorzaken de twee luchtstromen een opwaartse werveling (Figuur 1).

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 koolvliegschade in de behandelde percelen beperkt bleef. Naast

kiemende onkruiden zou deze machine ook eitjes van koolvlieg kunnen wegblazen. Wanneer de eitjes ver genoeg van de waardplant worden weggeblazen, kunnen de larven bij ontluiken niet snel genoeg voedsel vinden en zullen ze afsterven.

## 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 van 2,6 m<sup>3</sup>/min. Er bestaan ook compressoren die werken op de aftakas



**Figuur 1.** Schematische weergave van de werking van een pneumatische onkruidwieder (Aangepast uit: Landbouwmecanisatie, 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)

van de tractor. In Tabel 1 staat het benodigde aftakasvermogen per aantal rijen dat men wil behandelen.

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 ei-verwijdering 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 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. In theorie komt men dus best elke 4 à 5 dagen terug met de machine. Dit is uiteraard zeer frequent.

Op het Proefstation voor de Groenteteelt werd er in een proef in 2023 voor gekozen om elke 7 dagen terug te komen, eveneens met mooie resultaten (bij droge omstandigheden). In een proef van 2024 werd er geëxperimenteerd met de frequentie en het aantal keer behandelen, maar de plaagdruk lag te laag om tot duidelijke resultaten te komen.



**Meer info en resultaten.**

