



koolzaad

rustgewas met unieke pluspunten





# Aanwinst voor het bouwplan

Winterkoolzaad is als toegestaan rustgewas met unieke pluspunten een aanwinst voor het bouwplan van telers in heel Nederland. Zo valt de oogst al vanaf eind juni en blijft er een mooie bodemstructuur achter. Rotatie met suikerbieten is met bca-resistente rassen bieten en groenbemesters geen probleem. En koolzaad is inzetbaar om de populatie ritnaalden in de bodem sterk terug te dringen.

Met de moderne rassen uit het LG kweekprogramma is zaadopslag goed te beheersen, omdat we grote stappen hebben gezet in houwvastheid. Ze gaan ook zeer efficiënt om met stikstof (N-Flex) én zijn resistent tegen het door luizen overgedragen vergelingsvirus.

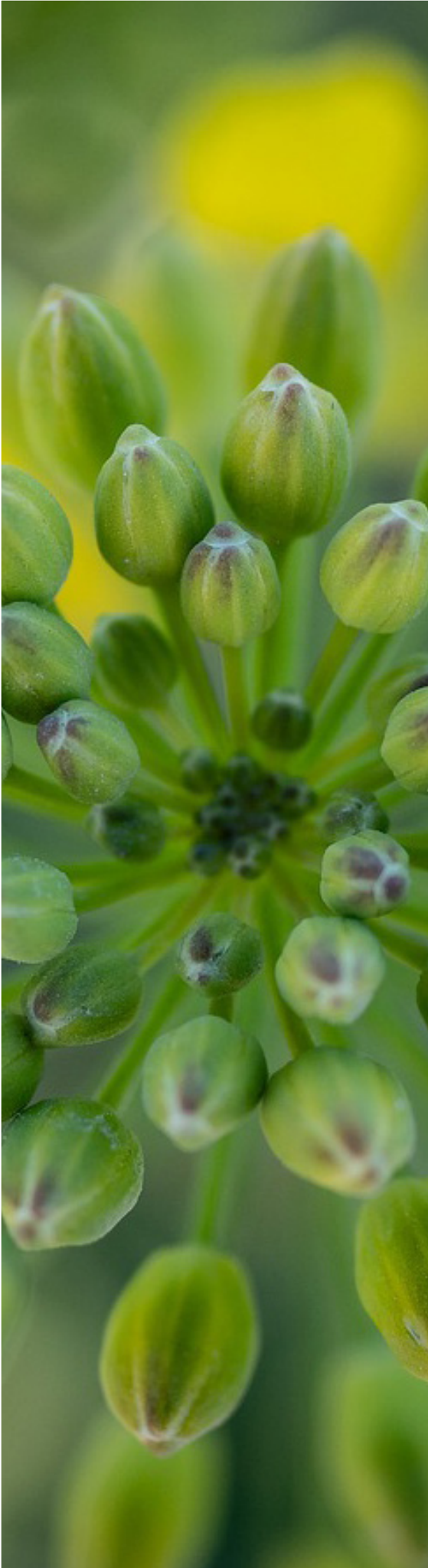
In deze whitepaper vind je alle informatie omtrent de teelt van koolzaad. Heb je nog vragen? Je LG teeltspecialist staat voor je klaar.

## Koolzaadrassen

|   | <b>LG Ambassador</b> | <b>LG Aviron</b> | <b>LG Austin</b> |
|---|----------------------|------------------|------------------|
| <b>Landbouwkundige eigenschappen</b>              |                      |                  |                  |
| Najaarsontwikkeling (geschiktheid voor late zaai) | zeer goed            | goed             | zeer goed        |
| Winterhardheid                                    | zeer goed            | goed             | goed             |
| Vroegrijpheid                                     | vroeg                | vroeg            | middenvroeg      |
| Stevigheid  | zeer goed            | goed             | goed             |
| <b>Resistenties</b>                               |                      |                  |                  |
| Cylindrosporium                                   | -                    | -                | weinig gevoelig  |
| Phoma   | resistent            | resistent        | resistent        |
| Vergelingsvirus                                   | resistent            | resistent        | resistent        |
| <b>Interne kwaliteit</b>                          |                      |                  |                  |
| Oliegehalte                                       | 45%                  | 44%              | 46%              |
| <b>Opbrengst</b>                                  |                      |                  |                  |
| Gemiddelde van DE/NL/FR/BE                        | 104                  | 105              | 104              |

Bron: rassenonderzoek SPNA 2023, rassenlijst DE FR UK 2020-2023.





## **Koolzaad** de mogelijkheden

### **Bouwplan met veel granen**

- 10% meeropbrengst t.o.v. tarwe op tarwe
- goede mogelijkheid duistbestrijding
- vroegeruimend à oogstspreading
- mogelijkheid om na 1 augustus dierlijke mest uit te rijden

### **Bouwplan met aardappelen**

- telt als rustgewas en winterteelt voor Nitraatrichtlijn en GLB
- vroegeruimend voor zandgronden (vermijden droogte)
- hoge N-norm op zandgronden boven rivieren
- bestrijding ritnaalden
- mogelijkheid om na 1 augustus dierlijke mest uit te rijden
- inzaai medio september mogelijk als nateelt van aardappelen



# Bodem en bemesting

## Keuze perceel

De teelt van koolzaad is mogelijk op klei, zavel, zand/dal en lössgronden mits deze een goede waterhuishouding hebben. Een pH tussen de 5,7 en 7 is optimaal. Houd een rotatie aan van 1 op 4 met BCA-waardplanten, zoals spruiten of bieten. Met BCA-1 resistente bladrammenas in de rotatie blijven bietencysteaaltjes onder controle.

## Inzaai

- optimaal inzaaitijdstip: 2<sup>e</sup> helft augustus - half september
- zaaidiepte 2 - 3 cm
- zaaibedbereiding tot 4 à 5 cm diepte, fijn kruimelig en goed aangedrukt (vergelijkbaar met suikerbieten)
- inzaai mogelijk met graanzaaimachine of precisiezaai
- 500.000 zaden per ha (1/3 eenheid)

## Bemesting

- bemest volgens stikstofgebruiksnorm
- gewasbehoefte is 45 kg N in het najaar, 200-Nmin in het voorjaar (30 - 60 kg P2O5 en 40 - 80 kg K2O)
- voorkeur voor zwavelhoudende stikstofmeststof

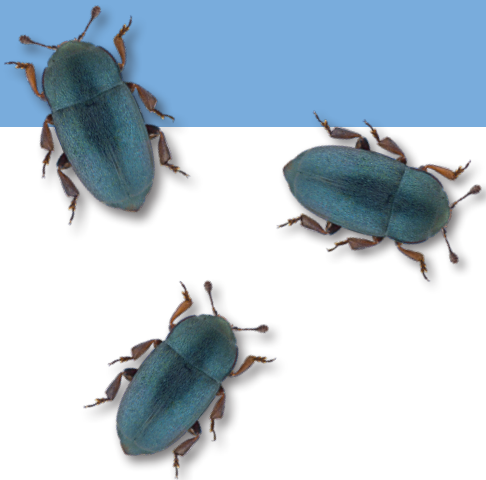




## Ziekten en plagen

### Aardvlo

Kort na opkomst kan de larve van de koolzaadaardvlo schade geven. De zaaizaadbehandeling met Integral® Pro heeft een afstotende werking op aardvlooien.



### Koolzaadglanskever

Deze kever is 1,5 - 2 mm lang, eivormig en heeft een donker metaalglanzende kleur. Net voordat ze opengaan, vernielt deze kever de bloemknoppen zodat geen zaadzetting meer kan plaatsvinden. De schadedrempel in deze periode is 4 kevers per plant. Bespuitingen tegen plaaginsecten dienen altijd vóór de bloei plaats te vinden.



### Koolzaadsnuitkever

De koolzaadsnuitkever is 2,5 - 3 mm lang, heeft een zuigspriet, zwarte poten en lijkt door zijn beharing grijs. De larven zijn 4 - 5 mm, witgeel van kleur en zwart bovenop de kop. De kever legt haar eitjes in de hauwen, de larven voeden zich vervolgens met zaadkorrels, vreten gaatjes in de hauwwant en verpoppen in de grond. De grootste schade komt doordat de koolzaadgalmug op haar beurt het gaatje in de hauw gebruikt om haar eitjes in de leggen. De schadedrempel ligt op 1 kever per plant.



### Phoma

Jonge planten vallen weg, blad is geel/beige/grijs. Aantasting treedt meestal op vanaf eind juni, vooral bij wisselvallig weer. Toont als spikkelziekte op bladeren. Eerst ronde bruine vlekken op hauwen en stengels, de bloemstelen hebben kleine zwartbruine vlekken. Bij vroeg optreden wordt het gewas noodrijp, doordat de zaden verschrompelen in de hauwen.



# Oogst en bewaring

Koolzaad is oogstrijp als alle hauwen geel zijn en de zaden donker gekleurd of als de eerste hauwen open-springen. Oogst tussen 9 - 12% vocht. Oogst van stam, zorg ervoor dat de ruimte tussen trommel en mantel half open is en stel het trommeltoerental in tussen 500 en 650

(700 bij zwaar gewas). Koolzaad oogsten is mogelijk met een normale combine, waarbij de enige aanpassing een koolzaadmes aan de zijkant is. Koolzaad direct na oogst afleveren bij collecteur of drogen tot 9% voor korte bewaring. Onderhoudsventilatie is nodig.

## Beheersen opslag

De teelt van koolzaad kan behoorlijk opslag geven kort na de oogst. De grootste fout die je kunt maken is om direct na de oogst een intensieve grondbewerking te doen. Het oliehoudend zaad wordt dan begraven in de grond en komt jaren later nog op. Met hauwvaste rassen is dit probleem al fors teruggedrongen, desondanks is minimale uitval onvermijdelijk. Het advies is om na de oogst te wachten tot opslag is gekiemd en dit weg te rijden met een lichte grondbewerking. Herhaal dit indien nodig. Een lichte grondbewerking kan tevens de zaaibedbereiding voor de nateelt van groenbemesters zijn.









# Met LG Ambassador voorbereid op de toekomst

In 2021 zaaide maatschap Waalkens in Nieuwolda voor het eerst koolzaad van het ras LG Ambassador. "Vooral vanwege de hoge opbrengst van dit ras. De resistentie tegen het vergelingsvirus is mooi meegenomen", vinden Hein en Lenus Waalkens.



De familie Waalkens in Nieuwolda heeft 230 hectare eigen kleigrond (60% afslibbaar). Ze telen 153,5 hectare winter-tarwe, 44 hectare koolzaad, 26 hectare wintergerst en 6,5 hectare randenbeheer en vogelakkers. "Wij zijn al de vijfde generatie. Koolzaad is altijd in het bouwplan gebleven", zegt Hein Waalkens. "Het zaaien van winter-tarwe na koolzaad-teelt brengt 10% meer tarwe op. Koolzaad laat een betere lucht- en waterhuishouding achter voor de volgteelt. Daarnaast is koolzaad nodig voor duistbestrijding, omdat we in dit gewas andere effectieve herbiciden tegen dit grasachtige onkruid kunnen gebruiken."

## Keuze voor LG Ambassador

Gemiddeld halen de broers 4,6 ton opbrengst per hectare. Uit rassenonderzoek door SPNA Ebelsheerd bleek dat LG Ambassador vorig seizoen 5,2 ton opbrengst per hectare opleverde. Ofwel 14% hoger dan acht andere koolzaadrasen in het onderzoek. "In Duitsland heeft dit ras ook hoge opbrengsten gehaald. Ook de stevigheid van Ambassador spreekt ons aan. Daarom hebben we het gehele areaal van 44 hectare ingezaaid met LG Ambassador", vertelt Lenus Waalkens.

## Vergelingsziekte

Vergelingsziekte rukt de laatste twee jaar zeker op in bieten en lijkt in koolzaad nog geen probleem. In de SPNA-proef met koolzaad bleek het virus toch aanwezig in alle geteste rassen. Hein en Lenus: "wij hebben nooit vergelingsziekte in koolzaad gezien, wel in gerst en tarwe. Maar je weet niet of vergelingsvirussen door klimaatverandering de komende jaren verder gaan oprukken, ook in koolzaad", zegt Hein. "Een resistent ras zoals Ambassador helpt tegen aantasting van het TuYV-virus en daarmee kunnen we opbrengstderiving voorkomen."

## Toekomst koolzaadteelt

De Groningse broers verwachten dat het areaal koolzaad in Nederland relatief klein blijft. Zij zien in het Oldambt eerder hoger renderende gewassen, zoals bieten en uien, opkomen. Rondom de koolzaadpercelen van Waalkens staan 100 bijenkasten van Imkervereniging Vriezenveen. "We laten de bijen graag profiteren van deze vroege nectarbron", zegt Lenus.





Hein en Lenus Waalkens  
Maatschap Waalkens  
Nieuwolda





Freek en Henk Ensink  
koolzaad  
Schoonebeek (DR)



# Topoogst koolzaad ook op zand haalbaar

Freek en Henk Ensink in het Drentse Schoonebeek telen in 2023 voor het vijfde jaar winterkoolzaad. De eerste jaren Deense rassen, sinds twee jaar het ras LG Ambassador. "Vorig jaar hadden we bijna 5 ton koolzaad per hectare. Een topopbrengst op onze zandgrond. En het bespaart ons ook nog eens de inzaai van een verplicht vanggewas, want koolzaad is een rustgewas waarvoor extra vergoedingen gelden."



## Duurzame teelt

In de omgeving van Schoonebeek wordt van oudsher weinig koolzaad geteeld. "We zitten wat dat betreft in een maagdelijk gebied, waardoor de ziektedruk voor ons koolzaad erg laag is", vertelt Freek. "Gewasbeschermingsmiddelen tegen ziekten zijn niet nodig. We spuiten alleen herbiciden, zo snel mogelijk na zaaien. De eerste twee jaar deden we dat niet, maar dat blijkt wel nodig. Zeker op de mindere plekken in het perceel waar onkruid meer kans krijgt."

Voor dit seizoen gelden de teeltvrije zones vanuit het GLB nog niet. Dit najaar is dat bij opnieuw inzaaien van koolzaad wel het geval. Dan zullen Freek en Henk meer aandacht moeten hebben voor onkruidbestrijding.

## Tijdige voorjaarsbemesting

Vorig jaar was de koolzaadoogst van Ensink met een opbrengst van gemiddeld bijna 5 ton per hectare uitzonderlijk goed. Zeker omdat ze telen op zandgrond. De opbrengsten zijn erg afhankelijk van de weersomstandigheden. "Gemiddeld halen we 3,5 ton per hectare", zegt Henk. "Als er niet te veel regen valt, gedijt koolzaad hier goed." Hun zandgrond is namelijk zeer vochthoudend.

## Oogst en afzet van koolzaad

De broers voeren zelf de grondbewerking en het zaaien van het koolzaad uit. Loonwerker Oudehinkel in Emlichheim oogst het koolzaad op stam. "Vanwege het niet gelijktijdig rijpen van de zaden, is het juiste oogstmoment van koolzaad bepalen altijd lastig. Als je te vroeg oogst, is het oliegehalte en de uitbetaling lager. En als er te veel zaad op het land achterblijft, ben je te laat", zegt Freek. Met een houwvast ras als Ambassador ben je wat dat betreft het best af, het geeft je net even wat meer flexibiliteit in de oogstplanning.

**Meer weten of advies op maat?**  
Onze specialisten helpen je graag.



**Ludwig Oevermans**

Noord-Nederland

06 - 12 14 22 33

[ludwig.oevermans@limagrain.nl](mailto:ludwig.oevermans@limagrain.nl)



**Robert ter Maat**

Midden-Nederland

06 - 53 10 21 66

[robert-ter.maat@limagrain.nl](mailto:robert-ter.maat@limagrain.nl)



**Antoon Verhoeven**

Zuidwest-Nederland

06 - 23 30 88 04

[antoon.verhoeven@limagrain.nl](mailto:antoon.verhoeven@limagrain.nl)



**Patrick Boosten**

Zuidoost-Nederland

06 - 12 95 94 44

[patrick.boosten@limagrain.nl](mailto:patrick.boosten@limagrain.nl)



Onze zaaizaden zijn verkrijgbaar via een landelijk dealernetwerk.

Op [www.lgseeds.nl/dealerlocator](http://www.lgseeds.nl/dealerlocator) vind je de LG verkooppunten bij jou in de buurt.

Limagrain Nederland BV | Postbus 1 | 4410 AA Rilland | Tel. 0113 55 71 00 | [www.lgseeds.nl](http://www.lgseeds.nl)

**Limagrain Field Seeds**

Limagrain 