

SORTENKATALOG 2021

**ERTRAG
SICHER
GESTALTEN.**

LUDGER · SMARAGD
DAKTARI NEU



Mehr ANBAUSICHERHEIT mit LUDGER & SMARAGD.

Bei der Aussaat:

SMARAGD ist aufgrund seines verhaltenen Wuchses auch für frühe Saattermine ab Mitte August geeignet.

LUDGER ist mit seinem starken Durchsetzungsvermögen auch für spätere Saattermine bis Mitte September geeignet.

Somit kann die Aussaat flexibel gestaltet und der bestmögliche Termin gewählt werden.

Im Frühjahr:

LUDGER ist im Frühjahr ein Schnellstarter und sorgt auch auf eher trockenen Standorten für eine gute Ausnutzung der Winterfeuchte. Besonders auf umsetzungsstarken Böden kann die Sorte früh eine gute Ertragsbasis bilden.

SMARAGD zeigt eine etwas spätere Regeneration und Ertragsbildung im Frühjahr. Dies bietet etwas mehr Spielraum in der Frühjahrsdüngung und beim Wachstumsreglereinsatz.

Beide Wuchstypen zusammen können Witterungsextreme gut abpuffern.

Abb. 1: LUDGER – Ertragssieger 2019 trotz Rekordhitze im Juni

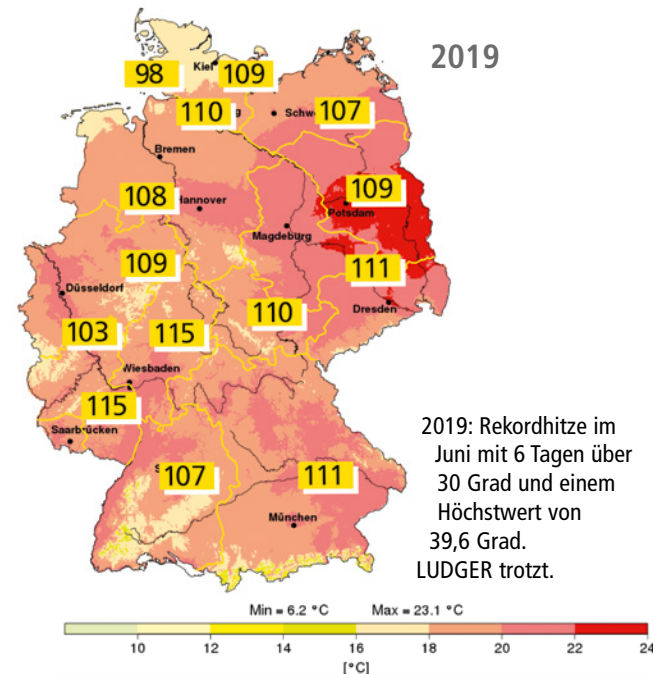
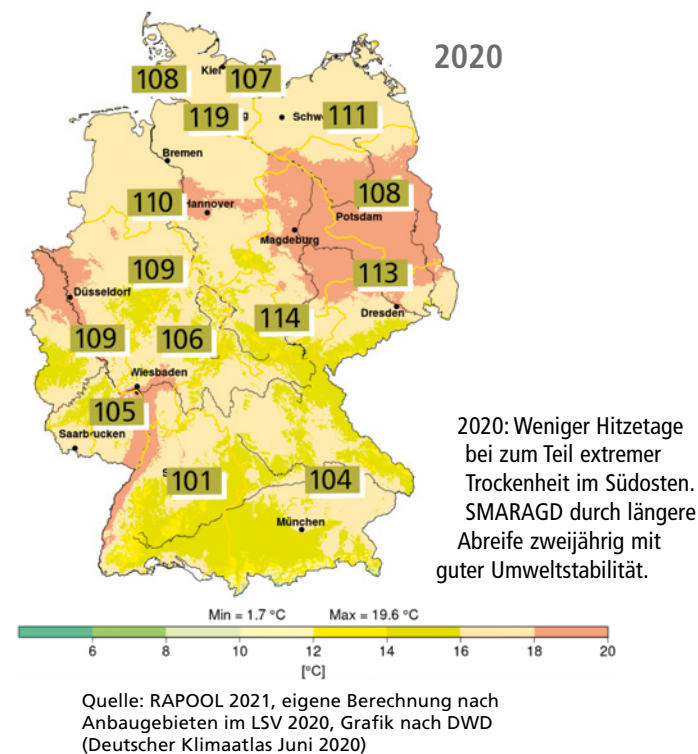


Abb. 2: SMARAGD nutzt längere Ausreifephasen



In der Blüte:

LUDGER blüht etwas früher. Das kann dazu führen, dass die Blüte bereits vor dem Einsetzen des Schädlingzuflugs oder der Hitze und Trockenheit weitestgehend abgeschlossen ist.

SMARAGD zeichnet sich durch ein etwas späteres und verlängertes Blühfenster aus und kann dadurch bei späteren Niederschlägen mit Wachstum profitieren.

Die unterschiedlichen Blühzeitphasen beider Sorten verteilen das Risiko von Spätfrösten und Trockenheit sowie den Frühbefall mit Blütenschädlingen.

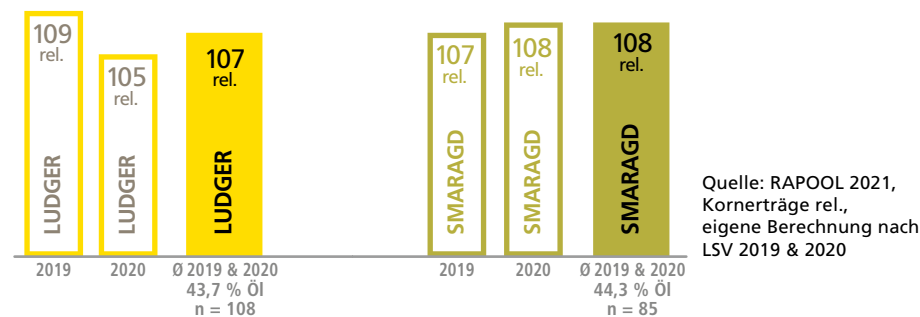
Bei Reife und Ernte:

LUDGER besticht mit homogener, früher Reife in Korn und Stroh. Ein Vorteil zur Ertragsbildung, gerade bei Hitze und früher Trockenheit. Die gute, schnelle Abreife erlaubt dabei auch einen frühen und leichten Mähdrusch.

SMARAGD ist die „Instanz“ der Trockenheitstoleranz und Umweltstabilität. Mehrjährige Versuche bestätigen der Sorte eine besondere Ausdauer bei Wassermangel. **SMARAGD** reift etwas später ab und nutzt die längere Vegetation zur Ertragsbildung.

Die unterschiedliche Abreife beider Sorten bietet mehr Flexibilität zur Ernte.

Abb. 3: LUDGER und SMARAGD: Zweijährig die Besten!



„LUDGER konnten wir bereits zur Aussaat 2019 testen und waren gleich von der enormen Wüchsigkeit überzeugt. Wir drillen in Einzelkornsaat, da ist es wichtig, dass der Raps die Reihen frühzeitig schließt. Der Ertrag mit 54 dt/ha bei einem Ölgehalt von über 45 % hat uns begeistert. Der Drusch war ungewohnt früh und leichtzügig. LUDGER wird auch zur Ernte 2021 unsere Hauptsorte sein.“



Steffen Schwarz, Hüttenberg (Hessen)
LN: 35 ha Raps im Anbau

„Sehr gut gefiel uns an SMARAGD die hervorragende Kompensationsleistung, die sich vor allem bei der starken Frühjahrstrockenheit und den Spätfrösten im April zeigte. So konnten wir mit der Sorte SMARAGD gut 5 dt über dem Betriebsdurchschnitt ernten. Aktuell setzen wir auf SMARAGD und LUDGER.“



Arnd und Felix Lomberg,
Otto-Lomberg GbR,
Osterode-Förste (Niedersachsen)
LN: 380 ha, davon ca. 100 ha Raps

LUDGER

DIE FRÜHE SPEERSPITZE MIT VIRUSRESISTENZ

- Zweijährig Top Ertrag mit rel. 107.
- Vitale Herbstentwicklung, Hitzetoleranz.
- Frühere Reife, leichter Mähdrusch.



Betriebsspiegel

Betrieb: Agrargenossenschaft Thonhausen e. G. (Thüringen)

LN: 2.035 ha, davon ca. 310 ha Raps

Niederschlag: ø 630 mm

Höhe: 250 – 331 m über NN

Boden: ø 46 BP

Kulturen: Raps, WW, WG, SG, WR, Mais, Feldgras, Körnererbsen, ZR, Sonnenblumen

Rapsertag: 43,6 dt/ha



„Wir hatten auf unserem pfluglos-wirtschaftenden Ackerbaubetrieb in Thonhausen, nahe Schmölln, wie die meisten anderen landwirtschaftlichen Betriebe in den letzten drei Jahren mit massiver Trockenheit und Umverteilung der Niederschläge zu kämpfen. Aus diesem Grund sind für uns Rapsorten wichtig, die vor Winter einen vitalen Wuchs präsentieren, robuste Einzelpflanzen bilden und auf hohem Niveau ertragsstabil sind. Im letzten Jahr konnten wir bereits in unserem eigenen Sortenanbauversuch (unterstützt von der Erzeugergemeinschaft Qualitätsgetreide und Ölsaaten Thüringen w. V.) LUDGER testen und waren von seinen Eigenschaften begeistert – langes Saatzeitfenster, robuster und vitaler Wuchs vor Winter. Erstaunlicherweise kam er mit dem Spätfrost Anfang April 2020 (- 8 °C über 8 Tage lang) gut zurecht. Außerdem hat er sehr gute Abreife- und Druscheigenschaften und trotz Vorsommertrockenheit hohe Korn- und Ölerträge. Aus Überzeugung haben wir zur Ernte 2021 gleich 54 Hektar der Sorte LUDGER angebaut.“

Bert Schädel, Thonhausen (Thüringen)

Die neue Nr. 1 im Rapsanbau

LUDGER hat einen furiosen Markteinstieg zur Aussaat 2020 hingelegt und ist auf Anhieb die größte Sorte im Markt. Ein überragendes Leistungsniveau in allen Rapsanbaugebieten 2019 und Top Platzierungen im Jahr 2020 summieren sich zu einer der konstantesten und stärksten Sorten in offiziellen Prüfungen mit rel. 107 im Kornertrag.

Vital und Robust

Im Herbst zieht LUDGER im Wachstum durch, hat eine halb aufrechte Blattstellung, die schnell die Reihen schließt und Unkraut unterdrückt. Dies prädestiniert ihn für Mulchsaaten. Eine beeindruckende

Kampfkraft entwickelt LUDGER in Spätsaaten und eigenen Ultraspät-saatversuchen (s. Abb. 1).

Im Frühjahr zeigt sich die Sorte als kräftiger Frühstarter mit einer schnellen Regeneration nach Winter. Stressphasen mit Blütenfrost, Trockenheit und Hitze konnten in vergangenen Jahren gut kompensiert werden.

LUDGER profitiert vom Fungizideinsatz mit Triazolen, vor allem im zeitigen Frühjahr, um die Regeneration physiologisch zu unterstützen.

Frühe Reife

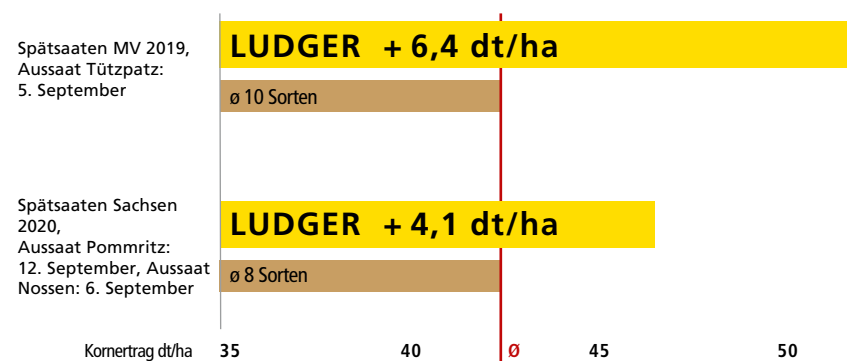
LUDGER zählt zu den früher abreifenden Sorten und ist auf den Punkt

druschreif, weil Korn- und Strohreife – nahezu ideal – parallel verlaufen. Trotz der frühen Reife konnte 2020 noch ein Ölgehalt von 44,5 % erreicht werden.

Eigene Druschversuche zeigen bereits beim „normalen“ Erntetermin einen niedrigen Druschkraftbedarf, der bei weiterem Zuwarten um 8 bis 10 Tage nicht wesentlich geringer wird (s. Abb. 2). Daher ist LUDGER eher für eine direkte, frühe Ernte zu empfehlen.

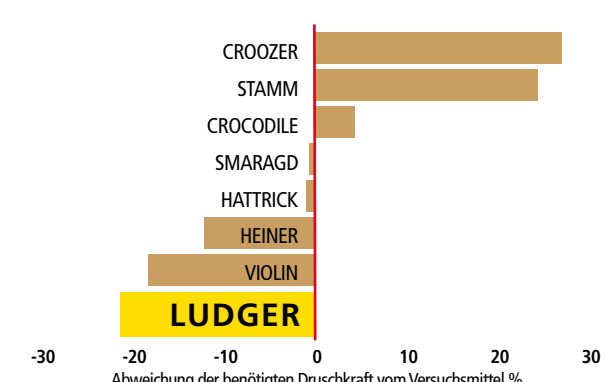
Deutschlands größte Rapsorte punktet mit hohen Erträgen und früher Reife.

Abb. 1: LUDGER – Die Speerspitze auch in der Spätsaat



Quelle: RAPOOL 2021, eigene Berechnung nach LSV 2019 & 2020 Spätsaatversuche

Abb. 2: Früheste Sorte und leichtester Mähdrusch



Quelle: RAPOOL 2021, eigene Druschkraftversuche in Thüle und Hohenlieth, ortsüblicher Druschtermin

		Eignung / Ausprägung*		
		Gering	Mittel	Hoch
Ertrag	Kornertrag	●●●●●○		
	Ölgehalt	●●●●●○		
	Ölertrag	●●●●●○		
Ertragssicherheit	Standfestigkeit	●●●●●○		
	Gesundheit	●●●●●○		
	Trockenstresstoleranz	●●●●●○		
	Regenerationsfähigkeit	●●●●●○		
Standort-eignung	Leichte Böden (z. B. D-Standorte)	●●●●●○		
	Gute Böden (z. B. Löss-Standorte)	●●●●●○		
	Schwere Böden (z. B. Marschen/Höhenlagen)	●●●●●○		
Bestandesführung	Frühsaateignung	●○●○●○		
	Spätsaateignung	●●●●●○		
	Mulchsaateignung	●●●●●○		
	Low-Input-Eignung	●●○●○●		
	Frühreife	●●●●●○		
	Spätreife	○●○●○●		
Mähdruscheignung	●●●●●○			
* Züchtereigene Einschätzung				
Robust bei Hitze				

SMARAGD

SCHMUCKSTÜCK MIT ERTRAGSSTABILITÄT



- Umweltstabil mit TuYV-Resistenz.
- Saatzeitflexibel, auch für frühe Saaten.
- Robust im Anbau, auch bei Trockenstress.

Betriebsspiegel

Betrieb: Ullmer & Ott GbR,
Heppdiel (Bayern)

Rapsfläche: 140 ha

Niederschlag: ø 720 mm

Boden: 28 bis 68 BP,
sandiger Lehm

Kulturen: WR, WW, Dinkel,
Triticale,
Winterbraugerste,
Sommerbraugerste,
Hafer, Mais,
Zuckerrüben,
Klee gras, Silphie



„Raps: aus Liebe zum Boden und zur Honigbiene! Ich habe mich dazu entschieden, komplett auf die Sorte SMARAGD zu setzen und bereits früh gute Saatbedingungen genutzt. Im Februar hatten wir dann sehr starke Niederschläge mit 145 Liter pro Quadratmeter, ein frühes Andüngen war daher nicht möglich. Diese Ereignisse haben die Bestände sichtlich leiden lassen. SMARAGD ist etwas später gestartet, was gut zu der Witterung passte und war dann nicht mehr zu stoppen. Als den anderen Beständen schon die Puste ausging, konnte SMARAGD optisch weiter zulegen. So haben wir zur Ernte 2020 im Durchschnitt 50,8 dt/ha mit einem Ölgehalt von 45,8% auf 130 Hektar geerntet. Besonders der hohe Ölgehalt bringt ordentliche Zuschläge, was Freude bei der Vermarktung bedeutet. Raps wird auch zukünftig in unserem Betrieb eine besondere Stellung in der Fruchtfolge behalten, da er den Boden tief durchwurzelt und somit die Nährstoffverfügbarkeit für die Folgekulturen verbessert und als wichtiger Lebensraum für die heimischen Bienenvölker dient.“

Matthias Ullmer

Ertragsicherheit und Leistung
SMARAGD hat sich innerhalb eines Jahres im Anbau verdoppelt und hat weiteres dynamisches Wachstumspotenzial.

Zweimal Zweitbesten in den LSV 2019 und 2020 katapultieren ihn auf Platz 1 im zweijährigen Mittel mit rel. 108 im Kornertrag. Auch die hohe Umweltstabilität wurde hiermit unterstrichen (s. Abb. 1). Das zeigt die besondere Ertragsicherheit und Leistung dieser Sorte. Hinzu kommt ein Top-Ölgehalt (45,1%, 2020), der SMARAGD endgültig zu einem lukrativen Schmuckstück in der Marktleistung macht.

Saatzeitflexibel

Das verhaltene oberirdische Jugendwachstum im Herbst ist die Besonderheit von SMARAGD. Die sehr geringe Neigung zur Stängelbildung vor Winter führt selbst bei reduziertem Wachstumsreglereinsatz im Herbst zu einer sehr guten Winterhärte. Frühe Saattermine mit der Absicherung einer Insektizidbeizung können bei widriger Witterung die

Aussaatsicherheit und damit den Anbauerfolg zusätzlich erhöhen. Mehr Saatzeitflexibilität für Ihren Betrieb.

Trockenheitstolerant

Südosteuropäische Prüfungen unter Trockenstressbedingungen haben frühzeitig Hinweise auf den robusten Charakter von SMARAGD unter vielfältigsten Anbaubedingungen gegeben. Und nun ein Spitzenplatz in den LSV 2019 und 2020 bei zwei unterschiedlichen Jahresverläufen mit knapper Wasserversorgung im

späten Frühjahr (s. Abb. 2). Darüber hinaus weist beide Male die späte – und 2019 auch lange – Blüte auf eine ungewöhnlich hohe Kompensationsfähigkeit in der Schotenbildung hin, gepaart mit der Umlagerungsfähigkeit in ein hohes TKG und einen hohen Ölgehalt.

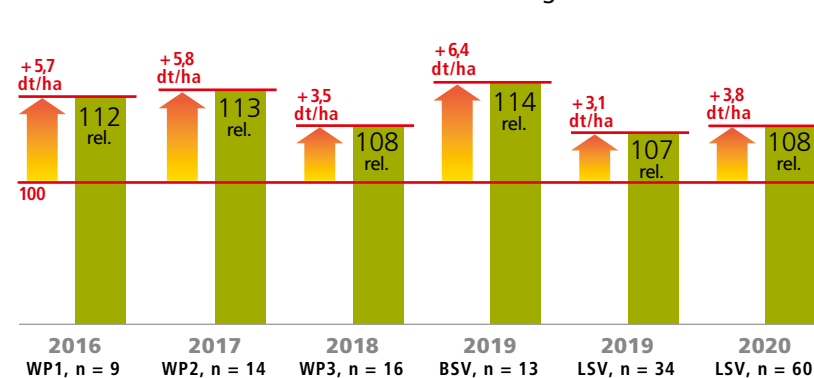
Flexibel im Anbau

Die „späte“ Ertragsbildung von SMARAGD im Frühjahr gibt auch in der Bestandesführung etwas mehr Flexibilität, sodass die allerfrühesten Dünge- und

Wachstumsreglertermine nicht zwingend sind. Ein verlängertes Blühzeitfenster kann ungünstige Witterungseinflüsse zusätzlich kompensieren. Hinzu kommt, neben der Virusresistenz, eine gute Grundgesundheit gegenüber Verticillium, aber auch Phoma und Cylindrosporium, die nur bei hohem Infektionsdruck eine höhere Intensität erfordern. SMARAGD ist ein Umlagerungstyp bis in die letzte Schote.

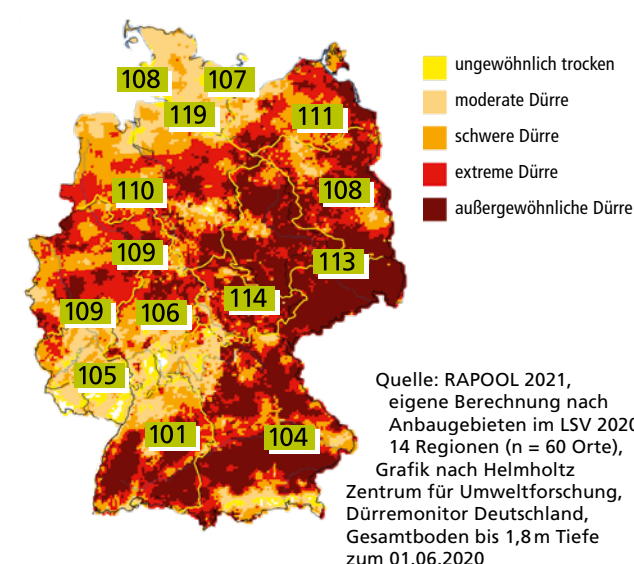
Alles in allem bietet dieser Sortentyp mehr Sicherheit und Flexibilität für Ihren Rapsanbau.

Abb. 1: SMARAGD – Verlässliche Höchsterträge seit Jahren



Quelle: RAPOOL 2021, eigene Berechnung nach WP 2016 – 2018, BSV 2019 und LSV 2019 & 2020, 146 Prüfstandorte

Abb. 2: Generation Klimawandel: SMARAGD mit umweltstabilem Ertrag bei Trockenheit



SMARAGD		Eignung / Ausprägung*		
		Gering	Mittel	Hoch
Ertrag	Kornertrag	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	○
	Ölgehalt	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	○
	Ölertrag	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	○
Ertragsicherheit	Standfestigkeit	● ● ● ● ● ●	○	○
	Gesundheit	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	○
	Trockenstresstoleranz	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	○
	Regenerationsfähigkeit	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	○
Standort-eignung	Leichte Böden (z. B. D-Standorte)	● ● ● ● ● ●	○	○
	Gute Böden (z. B. Löss-Standorte)	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	○
	Schwere Böden (z. B. Marschen/Höhenlagen)	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	○
Bestandesführung	Frühsaateignung	● ● ● ● ● ●	○	○
	Spätsaateignung	● ● ● ● ● ●	○	○
	Mulchsaateignung	● ● ● ● ● ●	○	○
	Low-Input-Eignung	● ● ● ● ● ●	○	○
	Frühreife	● ● ● ● ● ●	○	○
	Spätreife	● ● ● ● ● ●	○	○
Mähruscheignung	● ● ● ● ● ●	○	○	
* Züchtereigene Einschätzung				
Bereits mit geringer CARAX® Aufwandmenge effiziente Wachstumsregulierung				

DAKTARI^{NEU}

STARK WIE EIN LÖWE

- Umweltstabilität der Sortengeneration „Klimawandel“.
- Kompensationstyp mit guter Winterhärte.
- Gesund, TuYV-resistent mit hoher Stickstoffaneignung.



In allen
LSV 2021

Löwenstärke – Wertprüfung

DAKTARI hat als TuYV-resistente Sorte in Deutschland im Dezember 2020 eine Zulassung erhalten. Mit einem Ölertrag von 116 rel. im dreijährigen Mittel ist er der „König“ des Sortiments. Es wurde die jeweils höchste Einstufung für Korn- und Ölertrag mit der Ausprägungsstufe (APS) 9 vergeben. Die Sorte hat zudem einen hohen Ölgehalt mit einer Note 8. Neben diesen Ertrageigenschaften verfügt DAKTARI über ein ausgewogenes Anbauprofil, sodass er auf allen LSV-Standorten zur Ernte

2021 geprüft wird. DAKTARI – Umweltstabilität im Visier.

Löwenstärke – Kompensationstyp

DAKTARI zeichnet eine gute Vorwinterentwicklung aus, die nicht zum Aufstängeln neigt und daher mit einer APS 5 eingestuft wurde. Im Frühjahr ist die Regeneration blattbetont/kräftig. Das Nährstoffaneignungsvermögen in dieser Zeit ist besonders stark, um die Winterfeuchtigkeit besser ausnutzen zu können. Aus den Blättern und dem Stängel

lagert DAKTARI die aufgenommenen Nährstoffe nach einem eher mittleren Blühtermin schnell um (s. Abb. 2). Der Ertrag wird über eine sehr hohe Kornzahl je Quadratmeter gebildet. Das hohe Umlagerungspotenzial aus dem kräftigen Frühjahrsaufwuchs, die Umlagerungseffizienz durch freie Leitungsbahnen im Phloem (TuYV-Resistenz) und eine längere Ausreifephase fördern die Ertragsbildung über TKG und Ölgehalt. DAKTARI – eine Neuzüchtung der Generation „Klimawandel“.

Löwenstärke – Gesundheit

DAKTARI zeichnet sich durch eine Resistenz gegen das Wasserrübenvergilbungsvirus (TuYV) sowie eine gute allgemeine Stängelgesundheit gegenüber Phoma, Verticilium und Cylindrosporium aus. Trotz des eher großbrahmigen Wuchstyps rundet die gute Standfestigkeit das Sicherheitspaket ab. Die Reife verläuft harmonisch zwischen Korn und Stroh, zudem kann die Sorte leichtzügig zu einem mittleren bis späten Druschtermin geerntet werden. DAKTARI – Zuchtziel gute Allgemeingesundheit.

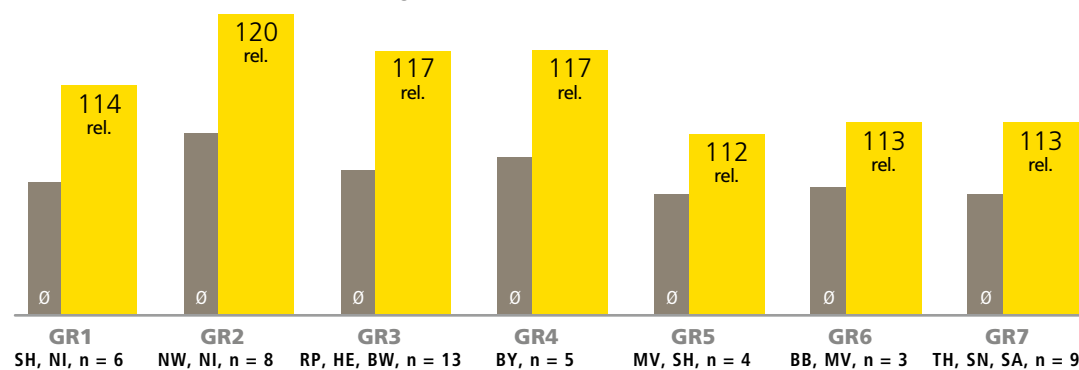
Abb. 2: Kompensationstyp Raps der Generation Klimawandel



DAKTARI zeichnet sich durch eine hohe Aufnahme- und Umlagerungseffizienz von Wasser und Nährstoffen im Wurzel- und Sprossbereich in die Ertragsorgane aus.

Quelle: RAPOOL 2021, eigene Darstellung

Abb.1: DAKTARI – TOP im Ölertrag in allen Großräumen Deutschlands



Quelle: RAPOOL 2021, eigene Berechnung nach UFOP/SFG WP3 Bericht vom 10.11.2020, Ø der 22 Prüfsorten

DAKTARI		Eignung / Ausprägung*		
		Gering	Mittel	Hoch
Ertrag	Kornertag	●●●●●●●●		
	Ölgehalt	●●●●●●●●		○
	Ölertrag	●●●●●●●●		
Ertragssicherheit	Standfestigkeit	●●●●●●●●		
	Gesundheit	●●●●●●●●		○
	Trockenstresstoleranz	●●●●●●●●		○
	Regenerationsfähigkeit	●●●●●●●●		○
Standort-eignung	Winterfestigkeit	●●●●●●●●		○
	Leichte Böden (z. B. D-Standorte)	●●●●●●●●		○
	Gute Böden (z. B. Löss-Standorte)	●●●●●●●●		○
Bestandesführung	Schwere Böden (z. B. Marschen/Höhenlagen)	●●●●●●●●		○
	Frühsaateignung	●	○	○
	Spätsaateignung	●●●●●●●●		○
	Mulchsaateignung	●●●●●●●●		○
	Low-Input-Eignung	●●●●●●●●		○
	Frühreife	●●●●●●●●		○
Bestandesführung	Spätreife	●●●●●●●●		○
	Mähdruscheignung	●●●●●●●●		○
* Züchtereigene Einschätzung				
Kompensationstyp				

HEINER

GEZÜCHTET FÜR DIE PRAXIS



- Ölertragsstark, rel. 110 im BSV 2020.
- Spätfrosttoleranz bis zur Blüte.
- Winterhart.

Top Leistungsprofil

HEINER ist im „Schnellverfahren“ 2019 in die LSV aufgestiegen. Im Debütjahr 2020 ist er annähernd ausverkauft gewesen, obwohl die Saatgutproduktion dieser neuen Zukunftsgenetik auf Basis einer nagelneuen Mutterlinie bis zum letzten Saatkorn ausgereizt wurde. Dreimal BSA Höchstnote 9 für Korn- und Ölertrag sowie Ölgehalt sind sehr selten. Mit rel. 109 im Korn- und 110 im Ölertrag glänzt HEINER in der Spitzengruppe des BSV 2020. Im LSV werden rel. 105 im Korn- und 110 im Ölgehalt von 44,9 % erreicht.

Moderner Sortentyp

HEINER ist vom Sortentyp züchterisch komplett „durchdesign“: Schnelle, kräftige Jugendentwicklung, TuYV-Resistenz, Winterhärte, ab Frühjahr leicht verzögerter Schoss-, Blüh- und dann Reifebeginn. Also genau zwischen Früh- und Spätstartern „konzipiert“ und scheinbar genau richtig für die Spätfröste Ende März 2020 in Mitteldeutschland.

		Eignung / Ausprägung*		
		Gering	Mittel	Hoch
Ertrag	Korn-ertrag	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Öl-gehalt	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Öl-ertrag	●●●●●	●●●●●	●●●●●
Ertrags-sicherheit	Stand-festigkeit	●●●●●	●●●●●	○
	Gesund-heit	●●●●●	●●●●●	○
	Trocken-stresstoleranz	●●●●●	●●●●●	○
	Regenera-tionsfähigkeit	●●●●●	●●●●●	○
	Winter-festigkeit	●●●●●	●●●●●	○
Standort-eignung	Leichte Böden (z. B. D-Standorte)	●●●●●	●●●●●	○
	Gute Böden (z. B. Löss-Standorte)	●●●●●	●●●●●	○
	Schwere Böden (z. B. Marschen/Höhenlagen)	●●●●●	●●●●●	○
Bestandes-führung	Frühsaateignung	●●●●●	○	○
	Spätsaateignung	●●●●●	●●●●●	○
	Mulchsaateignung	●●●●●	●●●●●	○
	Low-Input-Eignung	●●●●●	○	○
	Frühreife	●●●●●	○	○
	Spätreife	●●●●●	○	○
Mährdrusch-eignung	●●●●●	●●●●●	○	

* Züchtereigene Einschätzung

Hohe Spätfrosttoleranz im Frühjahr 2020

Resistenz, Winterhärte, ab Frühjahr leicht verzögerter Schoss-, Blüh- und dann Reifebeginn. Also genau zwischen Früh- und Spätstartern „konzipiert“ und scheinbar genau richtig für die Spätfröste Ende März 2020 in Mitteldeutschland.

Die höchsten Relativerträge mit 118 wurden auf den Löss- und V-Standorten erzielt, die unter den tiefsten Frösten von bis zu minus 12 Grad Celsius gelitten haben, z.B. in Leutewitz/Sachsen. HEINER ist damit ein weiterer Züchtungsbaustein auf dem Weg zu mehr Witterungsstabilität im Knospen- und Blütenstadium.

Universalsorte für Mitteldeutschland

HEINER ist eine Universalsorte, die sich in ein gemischtes Sortenkonzept mit früheren und späteren Sorten ideal einfügt. Die Grundresistenz von HEINER ist für Höchst-erträge in den mitteldeutschen Trockengebieten genau richtig konzipiert. In kühleren Höhen- oder feuchten Küstenlagen mit stärkerem Phoma- oder Cylindrosporidiumdruck sollte die Abwehrkraft gern durch Fungizidbehandlungen bereits im Herbst unterstützt werden. Nach milden Wintern ohne abgefrorene Blätter sind auch Frühjahrsbehandlungen sinnvoll. Allerdings dann erst nach Schossbeginn ab ca. 30 cm Wuchshöhe. HEINER ist „nur“ mittellang und kann in Verbindung mit Trockenheit stärker auf den Wachstumsregler reagieren.

VIOLIN

ROBUSTE KOMPOSITION GEGEN VIRUS UND VERTICILLIUM



- Top Erträge in Mitteldeutschland 2020 mit rel. 106.
- pH-Wert tolerante Robustsorte.
- Erhöhte Widerstandskraft durch Virusresistenz.

Regionale Stärke für Mitteldeutschland

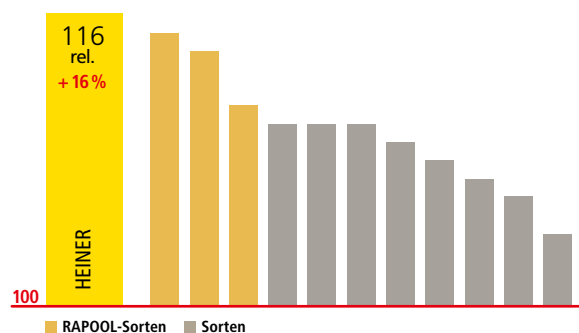
Von Anfang an hat VIOLIN besonders in den Sortenprüfungen der ostdeutschen Bundesländer überzeugt. Dies setzt sich auch 2020 fort und bestätigt eigene Vorprüfungen, in denen sich VIOLIN gerade bei Mehrfachstress als durchsetzungsstark erweist. Dies spiegelt sich auch in einer guten Praxisnachfrage wider. Weiterführende Druschuntersuchungen zeigen, dass VIOLIN vergleichsweise früh in Korn und Schote abreift und bereits dann auch die beste Druschreife hat. VIOLIN liebt den zeitigen Drusch.

		Eignung / Ausprägung*		
		Gering	Mittel	Hoch
Ertrag	Korn-ertrag	●●●●●	●●●●●	○
	Öl-gehalt	●●●●●	●●●●●	○
	Öl-ertrag	●●●●●	●●●●●	○
Ertrags-sicherheit	Stand-festigkeit	●●●●●	●●●●●	○
	Gesund-heit	●●●●●	●●●●●	○
	Trocken-stresstoleranz	●●●●●	●●●●●	○
	Regenera-tionsfähigkeit	●●●●●	●●●●●	○
	Winter-festigkeit	●●●●●	●●●●●	○
Standort-eignung	Leichte Böden (z. B. D-Standorte)	●●●●●	●●●●●	○
	Gute Böden (z. B. Löss-Standorte)	●●●●●	●●●●●	○
	Schwere Böden (z. B. Marschen/Höhenlagen)	●●●●●	●●●●●	○
Bestandes-führung	Frühsaateignung	●●●●●	○	○
	Spätsaateignung	●●●●●	●●●●●	○
	Mulchsaateignung	●●●●●	●●●●●	○
	Low-Input-Eignung	●●●●●	○	○
	Frühreife	●●●●●	○	○
	Spätreife	●●●●●	○	○
Mährdrusch-eignung	●●●●●	●●●●●	○	

* Züchtereigene Einschätzung

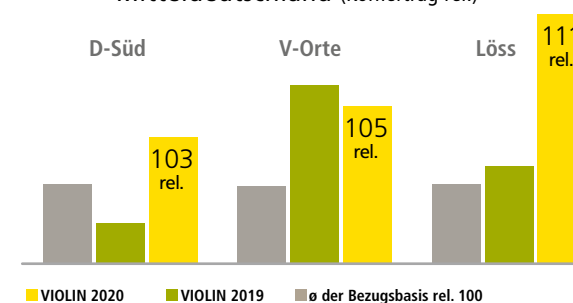
pH-Wert tolerant

Abb. 1: HEINER – Beste Ölerträge von WP bis BSV

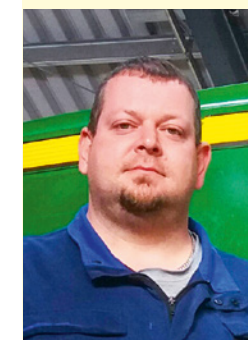


Quelle: RAPOOL 2021 nach UFOP/SFG Auswertung WP und BSV des Jahrgangs 2017 bis 2020 vom 07.08.2020

Abb. 1: VIOLIN – Regionale Stärke in Mitteldeutschland (Korn-ertrag rel.)



Quelle: Eigene Berechnung nach LSV 2019 + 2020 im Mittel der Behandlungsstufen; LELF Brandenburg (7 – 11 Sorten als Bezugsbasis); TLLR (11 Sorten als Bezugsbasis)



Betriebsspiegel

- LN: 9.700 ha
- Niederschlag: ø 540 mm
- Höhe: 79 m ü. NHN
- Boden: 25 – 98, ø 49 anlehmiger Sand – lehmiger Sand
- Kulturen: W-Weizen, W-Gerste, W-Raps, Körnermais, Zuckerrüben, Brache, Triticale, Sonnenblume

„Ein gut entwickelter Bestand im Herbst ist die halbe Miete.“

Um Wasser zu sparen setzen wir bei der Rapsaussaart verstärkt auf Direktsaatverfahren. Die Aussaat 2019 war zu den normalen Terminen um den 25. August wieder sehr trocken. Von allen Rapsorten ist VIOLIN unter diesen Bedingungen am besten in den Winter gegangen, denn er war komplett aufgelaufen und hat sich dann schnell sehr kräftig entwickelt. Auf dem guten Standort (50 BP) hatte VIOLIN dann kaum Blattverluste über Winter und profitierte so vom ziemlich feuchten Frühjahrsstart. VIOLIN bestätigte dann den über das gesamte Jahr hinweg guten optischen Eindruck, 40,1 dt/ha im Schnitt von 170 ha Druschfläche übertreffen den Betriebsdurchschnitt deutlich! Mit VIOLIN passt es hier, daher setzen wir auch weiterhin auf die robuste Sorte.“

Michael Fleck,
Leitender Angestellter in der Feldwirtschaft,
APH e. G. Hinsdorf GbR (Sachsen-Anhalt)

SCOTCH^{NEU}

ABGERUNDET IM PROFIL



- Wüchsig mit früher Blüte.
- Höchsteinstufungen im Korn- und Ölertrag.
- Harmonische, frühe Korn- und Strohabreife.

Mit abgerundetem Charakter

SCOTCH hat im Dezember 2020 vom BSA mit der Note 9 die höchsten Einstufungen für die Merkmale Korn- und Ölertrag erhalten. Der agronomisch abgerundete Wuchstyp zeichnet sich, insbesondere durch eine frühe Blüte und eine günstige Reifeverzögerung des Strohes, für einen leichten Mähdrusch aus. SCOTCH wird auf den LSV-Standorten der neuen Bundesländer geprüft.

Durch die harmonisch eher frühere Abreife scheint dieser Sortentyp gerade für frühe Druschgebiete mit Vorsommertrockenheit gut geeignet. Wir empfehlen daher den Probeanbau zur Aussaat 2021.

		Eignung / Ausprägung*			
		Gering	Mittel	Hoch	
Ertrag	Kornertrag	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Ölgehalt	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Ölertrag	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
Ertrags-sicherheit	Standfestigkeit	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Gesundheit	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Trockenstresstoleranz	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Regenerationsfähigkeit	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Winterfestigkeit	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
Standort-eignung	Leichte Böden (z. B. D-Standorte)	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Gute Böden (z. B. Löss-Standorte)	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Schwere Böden (z. B. Marschen/Höhenlagen)	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
Bestandesführung	Frühsaateignung	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Spätsaateignung	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Mulchsaateignung	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Low-Input-Eignung	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Frühreife	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Spätreife	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Mähdruscheignung	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●

* Züchtereigene Einschätzung

DAVOS^{NEU}

GIPFEL IM ÖLGEHALT



- Die neue Benchmark im Ölgehalt.
- Gesund mit TuYV-Resistenz und Rlm7-Phomaresistenz.
- Sehr standfest.

Gipfelstürmer

DAVOS bildet den neuen Gipfel im Ölgehalt. Im Mittel der dreijährigen Wertprüfung wurde mit 44,8% ein Ölgehalt erreicht, der noch einmal 0,8% Punkte über dem der Vergleichssorte BENDER liegt. Dafür hat die Sorte die Ausprägungsstufe 9 im Ölgehalt erhalten und erreicht damit ebenfalls die höchste Einstufung im Ölertrag. Das Potenzial für hohe Ölgehalte wird durch eine reduzierte Stickstoffdüngung noch weiter gefördert. Zusätzlich verfügt DAVOS über die geringste Lagerneigung aller getesteten Sorten und besitzt eine genetisch fixierte Rlm7-Phomaresistenz. DAVOS zeichnet sich durch eine sehr frühe Blüte aus und reift zu einem mittleren Erntetermin ab.

		Eignung / Ausprägung*			
		Gering	Mittel	Hoch	
Ertrag	Kornertrag	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Ölgehalt	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Ölertrag	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
Ertrags-sicherheit	Standfestigkeit	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Gesundheit	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Trockenstresstoleranz	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Regenerationsfähigkeit	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Winterfestigkeit	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
Standort-eignung	Leichte Böden (z. B. D-Standorte)	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Gute Böden (z. B. Löss-Standorte)	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Schwere Böden (z. B. Marschen/Höhenlagen)	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
Bestandesführung	Frühsaateignung	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Spätsaateignung	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Mulchsaateignung	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Low-Input-Eignung	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Frühreife	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Spätreife	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
	Mähdruscheignung	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●

* Züchtereigene Einschätzung

HATTRICK

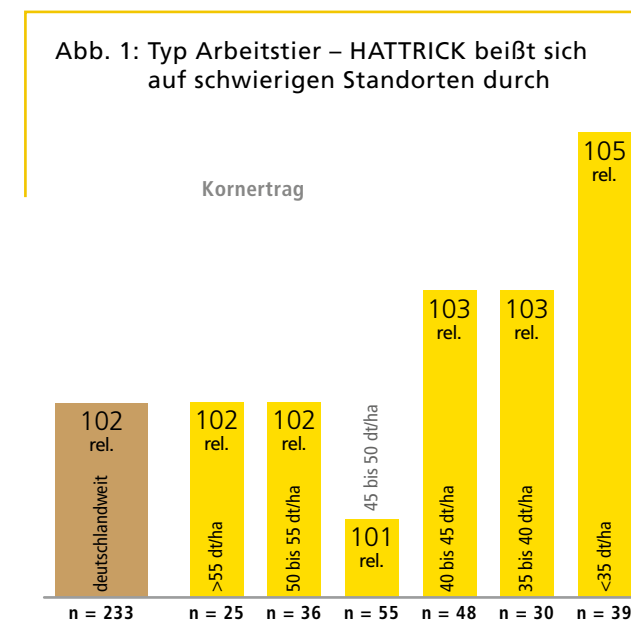
DREI WEGE ZUM ERFOLG



- Vierjährig rel. 102 im Kornertrag (LSV 2017 bis 2020).
- Spätsaatverträglich und winterhart.
- Mittelfrüher, leichter Mähdrusch.

Der Klassiker im Rapsanbau

HATTRICK hat im fünften Anbaujahr immer noch eine treue Anhängerschaft, die auf gute Erfahrung setzt. Zu Recht: Robustheit und Anspruchslosigkeit lassen sich mehrjährig in den LSV verdeutlichen. Je schwächer der Ertrag des Standortes, umso stärker der Ertragsvorteil von HATTRICK. In kühleren Anbaulagen von Küste und Höhenlage kann der „Kühlkeimer“ den Wachstumsvorteil im Herbst besonders gut ausspielen und bei der langsamen Abreife den Ertrag sicher machen. Praxismeldungen von der Ostsee lauten bis zu 48 dt/ha in 2020. Somit ist HATTRICK kein bisschen ertragsmüde, sondern nach wie vor ein echtes Arbeitstier in Sachen Raps.



Quelle: RAPOOL 2021, LSV 2017, 2018, 2019 und vorl. 2020 sortiert nach Ertragsklassen, n = Anzahl der Standorte

BENDER

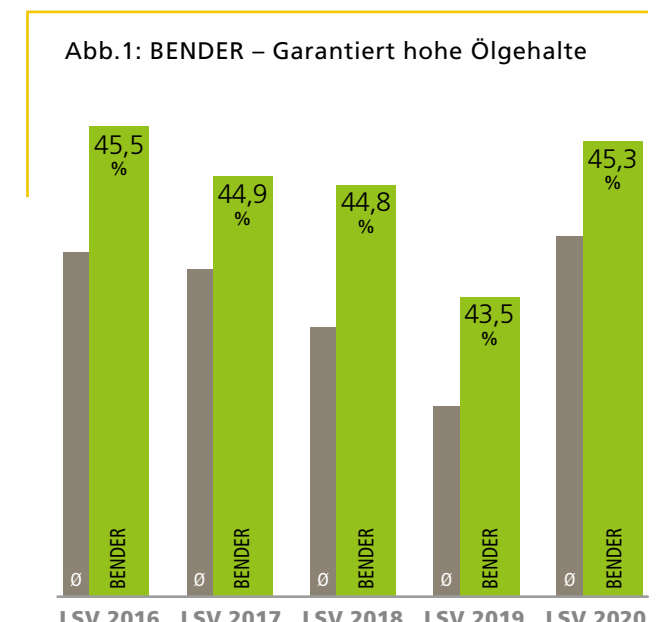
KONSTANT HOHE ÖLGEHALTE



- Seit 2016 Ölgehaltssieger in den LSV.
- Vitale Herbstentwicklung mit Phomadoppelresistenz.
- Sehr standfest.

2016, 2017, 2018, 2019 und 2020 Spitze im Ölgehalt

BENDER zeigt eine beeindruckende Konstanz in der Rubrik „Ölgehalt“ und stellt diese seit 2016 auf allen 277 LSV-Standorten unter Beweis. Hier erreicht BENDER in jedem einzelnen Prüfungsjahr den 1. Rang und ist somit der unerreichte Ölgehaltssieger. Völlig zu Recht erhält er für diese herausragenden Ergebnisse die Höchstnote 9 vom Bundessortenamt. Auch im Bereich Phoma hat BENDER eine sehr breit wirkende Rlm7- und Feldresistenz. Auf diese Sicherheit vertrauen Landwirte nun schon seit fünf Jahren.



Quelle: RAPOOL 2021, eigene Berechnung nach LSV-Ergebnissen 2016 – 2020, n = Anzahl der Standorte

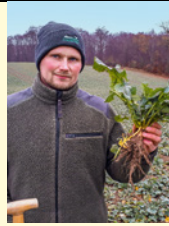
CROCODILE

ERTRAGSSPITZE
MIT **KOHLHERNIERESISTENZ**

- Die Nr. 1 im Kohlherniesegment mit rel. 112 zweijährig.
- „Geduldiger“ Wuchstyp für sehr gute Winterhärte.
- Besondere Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Standorte.

Betriebsspiegel

Betrieb: Kickbusch-Eck
Ahrensböck
(Schleswig-Holstein)
LN: 460 ha, davon
ca. 74 ha Raps
Niederschlag: ø 800 mm
Boden: 35 bis 55 BP
Höhe: 60 m über NN
Kulturen: Raps, WW, WG, WR,
Hafer, Körnermais
Rapsertag: 44 dt/ha



„CROCODILE hat durchgezogen! Mit dem etwas verhaltenen Wachstum im Herbst passt die Sorte gut bei uns in den Betrieb. Im letzten nassen Frühjahrsstart hatte ich noch nicht an überdurchschnittliche Erträge gedacht, aber als andere Sorten scheinbar nicht mehr konnten, streckte sich CROCODILE bis weit nach der Blüte. Beim Drusch war ich dann vollends überzeugt: 47 dt/ha Kornertrag mit sehr guten Ölgehalten von über 45%. Selbst auf einer Fläche mit eigentlich zu feuchten Aussaatbedingungen konnten noch 42 dt/ha gedroschen werden.“

Christoph Kickbusch-Eck



Die Nr. 1 im Kohlherniesegment

Zu Recht! CROCODILE erzielte erneut die besten Erträge in offiziellen Versuchen im Kohlherniesegment und ist die meist angebaute Kohlherniesorte Deutschlands. Zu Recht! Zweijährig zeigt CROCODILE „Biss“ mit einem Kornertrag von rel.112 in den amtlichen Leistungsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein. Mit den guten Ölgehalten von 43,5% (LWK SH 2020, 3 Orte) schnappte sich CROCODILE auch in diesem Segment die Spitzenposition in der Marktleistung.

„Geduldiger“ Wuchstyp mit hoher Umweltstabilität

Der Wuchs von CROCODILE ist eher „gelassen“ und beeindruckt durch die flache Blattstellung, welche für eine gute Bodenbedeckung sorgt und nicht zum Aufstängeln vor Winter neigt. Ein Anzeichen für gute Winterhärte und die Eignung auch für frühere Saattermine. Der Vegetationsbeginn wird eher „geduldig“ angegangen und legt mit gutem Fundament bis zur Ernte kontinuierlich zu. Die Umlagerung nach einem eher mittlerem Blühtermin ist besonders effek-

tiv. Praktiker berichten, CROCODILE hätte dann zur Ernte optisch den besten Eindruck hingelegt.

Robust für hohe Nordanpassung

CROCODILE verfügt über eine robuste Allgemeingesundheit mit einer gezielten Anpassung für küstennahe Standorte. Bei hohem Pilz-Befallsdruck kann dieser durch eine Fungizidmaßnahme zusätzlich abgesichert werden. Der Erntezeitpunkt liegt trotz guter Stängelgesundheit im mittleren Bereich mit einem RAPOOL-üblichen geringen bis mittleren Druschkraftbedarf.

CROOZER

STABILE LEISTUNG MIT **KOHLHERNIE-** UND **PHOMARESISTENZ**

- Sehr gute Korn- und Ölertragsleistungen mit BSA Note 8.
- Hohe Stängelgesundheit durch Rlm7-Phomaresistenz.
- Wuchsfreudig im Herbst und Frühjahr, frühe Blüte.

Einer der zwei Besten 2019 und 2020

In den amtlichen Leistungsprüfungen Mecklenburg-Vorpommerns und Schleswig-Holsteins ist CROOZER jeweils der zweite Sieger mit rel.109 im Kornertrag (zweijährig). Der Ölgehalt ist mit der BSA Note 8 sehr hoch eingestuft.

Parallel ist durch die gute Praxiseinführung 2019 eine stabile Nachfrage entstanden.

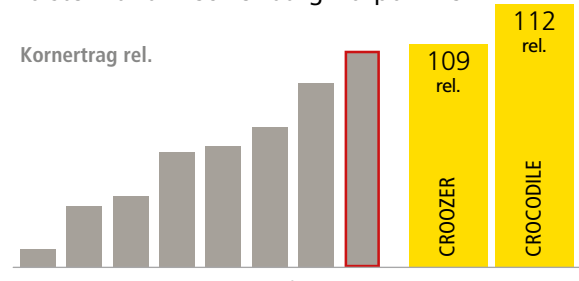
CROOZER im „RAPOOL-Sicherheitspaket“ 2021

Die kräftige Jugendentwicklung im Herbst und Frühjahr, die frühe und lange Blüte (47 Tage in Hohenlieth 2020) sowie die lange Stängelgesundheit sind ideale Entwicklungszyklen, die den Wachstumsrhythmus von CROCODILE ergänzen und bei widrigen Bedingungen weiter absichern können. Hinzu kommen eigene Stärken wie hohe Standfestigkeit und hohe Phomagesundheit. Sie ist in amtlichen Prüfungen 2020 mit der Note 3,7 einen Punkt besser als der Sortenschnitt.

Der Druschtermin macht den Ertrag

Eigene Mähdruschergebnisse bestätigen die gesunde und damit verzögerte Strohreife, sodass ein Zuwarten von zwei bis drei Tagen vor Erntebeginn ratsam ist, um einen leichtzügigen Mähdrusch zu gewährleisten. 2020 hat die langsame Abreife zu einer Umlagerung aus dem Stängel und einem Ertragszuwachs von 2 dt/ha geführt. Der Mähdrusch ist in norddeutschen Exaktversuchen ca. 14 Tage nach dem praxisüblichen Erntetermin erfolgt. Geduld zahlt sich bei CROOZER aus.

Abb. 1: CROCODILE & CROOZER – Die zwei Besten zweijährig geprüften KH-Sorten in Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern



Quelle: RAPOOL 2021, eigene Berechnung nach Kohlhernieprüfungen LWK SH & LFA MV 2019 & 2020, n = 12 Orte; 3 Orte in 2019 mit Kohlherniebefall

CROCODILE			Eignung / Ausprägung*		
			Gering	Mittel	Hoch
Ertrag	Kornertrag		●●●●●	○	
	Ölgehalt		●●●●●	○	
	Ölertrag		●●●●●	○	
Ertragsicherheit	Standfestigkeit		●●●●●	○	
	Gesundheit		●●●●●	○	
	Trockenstresstoleranz		●●●●●	○	
	Regenerationsfähigkeit		●●●●●	○	
	Winterfestigkeit		●●●●●	○	
Standort-eignung	Leichte Böden (z. B. D-Standorte)		●●●●●	○	
	Gute Böden (z. B. Löss-Standorte)		●●●●●	○	
	Schwere Böden (z. B. Marschen/Höhenlagen)		●●●●●	○	
Bestandesführung	Frühsaateignung		●●●●●	○	
	Spätsaateignung		●●●●●	○	
	Mulchsaateignung		●●●●●	○	
	Low-Input-Eignung		●●●●●	○	
	Frühreife		●●●●●	○	
	Spätreife		●●●●●	○	
Mähdruschreife		●●●●●	○		
			* Züchtereigene Einschätzung		
Die Nr.1 im Kohlherniesegment					

Rassenspezifische KOHLHERNIERESISTENZ



Mit CROCODILE und CROOZER

stehen Ihnen zwei Sorten aus der „CR-Generation“ zur Verfügung, die eine rassenspezifische Kohlhernieresistenz mit einem neuen Ertragsniveau verbinden. Hinsichtlich agronomischer Merkmale unterscheiden sich die Sorten (vgl. Sortenpässe), sodass neben der individuellen Wahl auch eine gute Kombination aus betrieblicher Risikostreuung und arbeitswirtschaftlichen Gesichtspunkten möglich ist.

Unsere Empfehlung für Maßnahmen bei Kohlhernie-Befallsflächen:

- Sorten mit Kohlhernieresistenz nur auf verseuchten Standorten anbauen.
- Anhebung des Boden-pH. Ab pH 6,5 ist der Protist eingeschränkt, ab pH 7,2 nicht mehr aktiv.
- Spätere Saattermine für kühlere Bodentemperaturen (optimal <15 Grad).
- Hygiene-Konzept gegen die Verschleppung verseuchter Erde oder infizierter Jungpflanzen.
- Winderosionsmindernde Bodenbearbeitung.
- Tiefe Bodenbearbeitung um Stauwasser zu vermeiden.
- Gezielte Bekämpfung von Ausfallraps und kruziferen Unkräutern.
- Auf kruzifere Zwischenfrüchte (z.B. Senf) verzichten.

CROOZER			Eignung / Ausprägung*		
			Gering	Mittel	Hoch
Ertrag	Kornertrag		●●●●●	○	
	Ölgehalt		●●●●●	○	
	Ölertrag		●●●●●	○	
Ertragsicherheit	Standfestigkeit		●●●●●	○	
	Gesundheit		●●●●●	○	
	Trockenstresstoleranz		●●●●●	○	
	Regenerationsfähigkeit		●●●●●	○	
	Winterfestigkeit		●●●●●	○	
Standort-eignung	Leichte Böden (z. B. D-Standorte)		●●●●●	○	
	Gute Böden (z. B. Löss-Standorte)		●●●●●	○	
	Schwere Böden (z. B. Marschen/Höhenlagen)		●●●●●	○	
Bestandesführung	Frühsaateignung		●●●●●	○	
	Spätsaateignung		●●●●●	○	
	Mulchsaateignung		●●●●●	○	
	Low-Input-Eignung		●●●●●	○	
	Frühreife		●●●●●	○	
	Spätreife		●●●●●	○	
Mähdruschreife		●●●●●	○		
			* Züchtereigene Einschätzung		
Rassenspezifische Kohlhernieresistenz + Rlm7-Phomaresistenz					

AUSSAAT SICHER GESTALTEN.



Schutz gegen Kohlfiegen und Erdflöhe

Im Dezember 2020 wurde mit LUMIPOSA® ein neues Insektizid für die Rapsbeizung in Deutschland zugelassen.

Der Wirkstoff von LUMIPOSA® heißt Cyantraniliprole, er gehört zur Stoffklasse der Diamide und besitzt eine breite Zulassung gegen folgende Schädlinge:

- Kleine und Große Kohlflye,
- Rapsdelfloh,
- Rübsenblattwespe,
- Kohlföhe (Phyllotreta-Arten).

Jungpflanzen sind gegen Starkbefall von Kohlfiegenlarven an der Wurzel besser geschützt. Ebenso reduziert LUMIPOSA® vom Feldaufgang bis zum 2. Laubblatt den Rapsdelfloh-Blattfraß. Eine ausreichende Bodenfeuchte fördert die Ausbildung eines Beizhofes. LUMIPOSA® besticht zudem durch eine kräftige Wachstumsförderung, die ihrerseits zur besseren Kompensation von abiotischen und biotischen Stressfaktoren beiträgt.

So können auch spätere Saattermine von der LUMIPOSA® Beizausstattung profitieren.

Neue Beizfungizide

Mit SCENIC™ GOLD und VIBRANCE™ OSR sind 2020 zwei neue Beizfungizide eingeführt worden. Beide bieten einen zuverlässigen fungiziden Schutz gegen Auflaufkrankheiten und Falschen Mehltau. Ein Phoma-Keimlingsbefall wird von beiden Produkten zusätzlich erfasst. VIBRANCE™ OSR sorgt zudem für eine leichte Wachstumsstimulierung. Den aktualisierten „Zulassungsstand“ finden Sie zum Beispiel unter www.rapool.de.

◀ LUMIPOSA® reduziert den ertragsrelevanten Starkbefall und ist derzeit die einzige gezielte Schutzmöglichkeit gegen die Larven der Kleinen Kohlflye.

WurzelPlus aktiviert Phosphor

Basis der WurzelPlus Rezeptur ist der Bodenhilfsstoff Bacillus atrophaeus, ein natürlich vorkommendes Bodenbakterium. Die Bakterien bilden auf der Wurzeloberfläche einen Biofilm und setzen in der Rhizosphäre u.a. das Phytohormon Auxin zur Förderung der Wurzelentwicklung frei. Zugleich sind sie in der Lage, für Pflanzen nicht erreichbare Phosphate zu erschließen und für die jungen Rapswurzeln verfügbar zu machen. Auf diese Weise fördert WurzelPlus das Jugendwachstum des Rapsbestandes und ergänzt den chemischen Keimlingschutz.

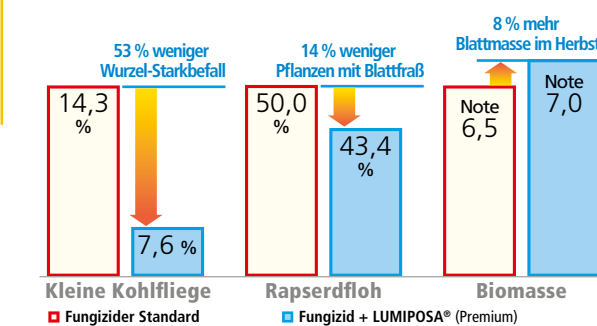
Standardbeizung oder Premiumschutz?

Standardbeizung oder Premiumschutz – dies hängt in erster Linie vom zu erwartenden Schädlingsdruck ab. Doch auch bei geringen Saatstärken oder ungünstigen Boden- und Witterungsverhältnissen bietet der Premiumschutz etwas mehr Wüchsigkeit und Schutz für einen sicheren Start.

Bodenfeuchte, Trockenheit und Sorte bestimmen die Saatzeit

Ob früherer Saattermin bei sich abzeichnender Trockenheit oder Spätsaat, um z.B. die Vorteile einer Scheinbestellung zu nutzen oder Stroh besser einzuarbeiten: Das richtige Fingerspitzengefühl für Bodenfeuchte, Bodenstruktur, Strohmanagement und Rückverfestigung ist letztendlich entscheidender als der „gelernte“ optimale Saattermin. So macht die flach liegende Blattrosette SMARAGD zum Meister der Frühsaat. LUDGER hingegen ist ein Sprinter, sowohl im Herbst als auch im Frühjahr. Wüchsig bei Normal- und Spätsaaten. Perfekt für Stress.

Abb. 1: Dreifacher Vorteil durch Premium-Beizschutz



Quelle: RAPOOL Praxis- und Beizversuche – Kohlflye: 52 Orte 2014 bis 19; Rapsdelfloh: 7 Orte 2020 bis 21; Biomasse: 8 Orte 2019 bis 20

Schwerpunktsortiment Beizausstattung 2021 für Früh-, Normal- und Spätsaaten

STANDARD

Fungizidschutz

Scenic™ Gold* oder Vibrance™ OSR**

+

Wachstumsförderung

WurzelPlus Bacillus

PREMIUM

Insektizidschutz

LUMIPOSA®

+

Fungizidschutz

Scenic™ Gold* oder Vibrance™ OSR**

+

Wachstumsförderung

WurzelPlus Bacillus

- Weitere Fruchtfolgen (≥ 5 Jahre)
- Günstige Aussaatbedingungen
- Pflug- und Mulchsaaten
- Bevorzugt Normalsaat
- Ohne Kohlfliegendruck
- Engere Fruchtfolgen, nahegelegener Altraps
- Schwierige Aussaatbedingungen
- Geringere Saatstärken, z. B. Einzelkornsaat
- Bekannt hoher Kohlfliegendruck
- Alle Saattermine

* SCENIC™ GOLD = EU-Zulassung
** VIBRANCE™ OSR = vorbehaltliche Notfallzulassung 2021

Mit der passenden Strategie die beste Herbstentwicklung absichern

SORTE	Standorteignung nach Bodengüte			Saatzeit und Beizausstattung			Herbstentwicklung			Wachstumsregler- /Fungizideinsatz Herbst		
	leicht	gut	schwer	früh	normal	spät	verhalten	∅	wüchsig	reduzieren*	∅	erhöhen*
LUDGER				35	40 — 45	50						
SMARAGD				35	40 — 45	50						
DAKTARI NEU				35	40 — 45	50						
SCOTCH NEU				35	40 — 45	50						
HEINER				35	40 — 45	50						
VIOLIN				35	40 — 45	50						
HATTRICK				35	40 — 45	50						
BENDER				35	40 — 45	50						
AVATAR				35	40 — 45	50						
Unsere Kohlhernieresistenten (rassenspezifische Kohlhernieresistenz)												
CROCODILE				35	40 — 45	50						
CROOZER				35	40 — 45	50						

* mögliche Reduktion / Erhöhung der Aufwandmenge um 10 – 20 % von ortsüblich Wachstumsregler-Kalkulator online unter www.rapool.de

Beizausstattung:

- **STANDARD** – Fungizide Grundaussattung (Vibrance™ OSR/Scenic™ Gold) + WurzelPlus Bacillus
- **PREMIUM** – Insektizid LUMIPOSA® + fungizide Grundaussattung (Vibrance™ OSR/Scenic™ Gold) + WurzelPlus Bacillus; erweitertes Aussaatfenster durch stärkeren Schutz plus Wachstumsförderung

ERTRAG SICHER ERNTEN.



Sortenunterschiede zur Erntezeitstafelung nutzen

Die Druschfähigkeit ist keine feste Größe, sondern sorten-, schlag-, bestands- und witterungsabhängig. Um diese Parameter und insbesondere die Bedeutung der Sorte besser zu beschreiben, führt RAPOOL seit Jahren systematisch Mähdrusch-Exaktversuche durch (s. Abb. 1). Der Druschkraftbedarf wird zu zwei Ernteterminen direkt an der Dreschtrommel ermittelt. Über die Jahre zeigte sich ein sehr guter Zusammenhang zwischen benötigter Druschkraft und der Strohfeuchte. Nicht immer, aber fast immer sinken Strohfeuchte und

Druschkraftbedarf zum späteren Erntetermin ab. Doch es gibt Unterschiede. Durch späte Niederschläge und feuchte Witterung zum zweiten Erntetermin kam es 2019 zu einer Reifeverzögerung der stängelgrüneren Sorten. Auch 2020 zeigten sich deutliche Interaktionen zwischen Sorte und Druschtermin.

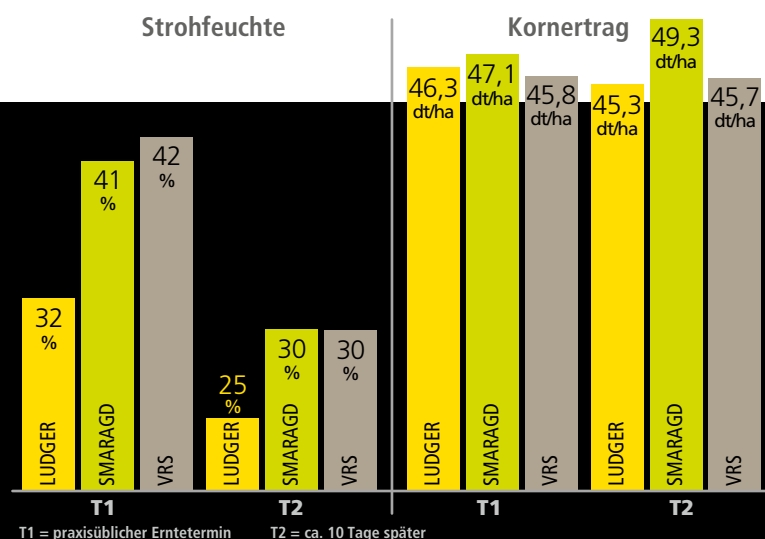
- LUDGER wies als früh und sicher abreifende Sorte in beiden Erntejahren die geringste Strohfeuchte und den geringsten Druschkraftbedarf auf und erzielte bereits beim ersten Druschtermin seine höchsten Erträge.

- Typisch für SMARAGD war in beiden Erntejahren eine zunächst verhaltene Entwicklung im Frühjahr. Ab Blühbeginn legte SMARAGD los und zog trotz teilweise stressigen Wachstumsverhältnissen (Frost, Hitze, Trockenheit) bis zum Ende kräftig durch. SMARAGD reifte etwas später ab und legte dann in den Versuchen zum zweiten Termin noch 2,2 dt/ha zu. Für SMARAGD gilt deshalb: Höchsterträge ausreifen lassen!

Auch Stängelfeuchte prüfen!

Samen und Schoten sind immer zuerst reif, während der Stängel bei der Ernte unten oft noch grün und saftig ist. Für einen problemlosen Drusch ist daher auch die Feuchte der Seitentriebe und des Haupttriebs oberhalb der untersten Verzweigungen entscheidend. Denn diese Schicht muss auch durch den Drescher. Zur Kontrolle reicht oft schon ein einfacher Holzfeuchteprüfer. Im Bild werden noch 53 % Feuchte angezeigt. Auch wenn die Geräte nicht auf Raps geeicht sind, ist der Trend klar: Wenn's geht, lieber noch ein paar Tage warten.

Abb. 1: Der optimale Erntetermin orientiert sich an Strohfeuchte und Schotenreife der Seitentriebe



Quelle: Eigene Druschversuche 2019 & 2020 NPZ/RAPOOL

Mit der passenden Bestandesführung den maximalen Erlös anpeilen

SORTE	Gesundheit				Wachstumsstart Frühjahr			Standfestigkeit			Wachstumsregler- /Fungizideinsatz Frühjahr			Druschtermin			Druschkraftbedarf
	Phoma-Resistenz	Verticillium-Toleranz	TuYV-Resistenz	Kohlhernie-Resistenz	früh	mittel	spät	gering	Ø	hoch	reduzieren*	Ø	erhöhen*	früh	mittel	spät	
LUDGER			●														gering
SMARAGD		●	●														gering – mittel
DAKTARI NEU			●														mittel
SCOTCH NEU			●														gering – mittel
HEINER			●														gering – mittel
VIOLIN			●														gering
HATTRICK		●															gering – mittel
BENDER	●																mittel
AVATAR																	gering
Unsere Kohlhernieresistenten (rassenspezifische Kohlhernieresistenz)																	
CROCODILE				●													gering – mittel
CROOZER	●			●													mittel – schwer

*mögliche Reduktion / Erhöhung der Aufwandmenge um 10 – 20 % von ortsüblich Wachstumsregler-Kalkulator online unter www.rapool.de

Beschreibung ausgewählter Winterrapsorten für die Körnernutzung

Einstufung BSA	Blühbeginn	Reifeverzögerung Stroh	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Korn-ertrag	Öl-ertrag	Öl-gehalt	GSL-gehalt	TuYV Virusresistenz
LUDDER	3	4	5	6	3	8	8	8	3	●
SMARAGD	3	5	5	5	3	8	8	8	3	●
DAKTARI ^{NEU}	3	5	5	5	3	9	9	8	3	●
HEINER	3	4	5	6	3	9	9	9	3	●
VIOLIN	3	5	5	6	3	8	8	8	3	●
SCOTCH ^{NEU}	3	4	5	5	3	9	9	8	3	●
DAVOS ^{NEU}	2	5	5	5	3	8	9	9	3	●
HATTRICK	3	5	5	5	3	7	7	7	3	—
BENDER	3	5	5	5	3	7	7	9	3	—
AVATAR	2	4	4	5	3	6	6	8	3	—
ALBIT	3	4	5	5	3	8	8	8	3	●
Unsere Kohlhernieresistenten (rassenspezifische Kohlhernieresistenz)										
CROCODILE	3	5	5	5	4	8	8	7	4	—
CROOZER	2	6	5	5	3	8	8	7	3	—

WERTGEPRÜFT

Note 1: sehr früh, kurz, gering, niedrig · Note 9: sehr spät, lang, stark, hoch · Quelle: Beschreibende Sortenliste 2020, ergänzt um Neuzulassungen 2020

Zusammengefasste Ergebnisse der Landessortenversuche Winterraps 2019/20

	Marsch Ni, SH	Hügel-land SH	Geest SH	Lehm Ni, NW	Höhen-lage Ni, NW	Sand Ni	D-Nord MV	DSüd BB, ST, MV	Rhein-land-Pfalz	Hessen	Löss TH, SN, ST	V-Stand-orte ST	Bayern	Baden-Württem-berg	Korn-ertrag rel.	Öl-gehalt %**	Öl-ertrag rel.	Korn-ertrag rel.
Intensität	1/2	1/2	1	2	2	2	1/2	1	ø1+2	ø1+2	1/2	1	1/2	1/2*	2020	2020	2020	2019
Anzahl Orte	4	3	2	7	3	4	6	6	3	4	5	3	5	6	60	56	56	56
100 rel. = dt/ha	54,7	45,1	22,9	48,3	48,1	40,6	51,7	42,3	52,5	53,9	39,6	42,7	53,9	51,0	47,1	44,1	20,9	44,3
LUDDER	96	102	100	105	99	107	102	111	105	107	108	110	105	103	105	44,5	105	109
SMARAGD	108	107	119	109	109	110	111	108	105	106	113	114	104	101	108	45,1	110	107 ¹
HEINER	99	104	102	105	103	104	104	110	103	104	115	106	102	100	105	44,9	106	—
VIOLIN	91	99	95	98	95	100	98	103	97	100	110	105	102	101	100	44,5	101	102 ¹
HATTRICK	99	99	95	96	97	97	99	98	101	98	101	102	102	101	99	43,9	99	99
BENDER ¹	95	93	88	92	90	91	94 ¹	93	101	95	92	98	95	99	94	45,3	97	96
ALBIT ¹	—	—	—	—	—	—	107	106	103	—	112	107	—	—	107	44,4	111	104 ¹
PUZZLE ¹	97	97	86	99	101	94	—	104	105	105	103	100	103	103	100	43,1	98	104
PENN ¹	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	94	95	98	—	96	42,5	94	100 ¹
AVATAR ¹	—	—	—	—	—	—	94 ¹	97	99	—	99	97	96	96	97	44,3	97	98
CROOZER ¹⁺²	96 ¹	—	87 ¹	93	93	96	98 ¹	—	101	101	—	—	—	—	96	42,8	94	—

Verrechnung nach Einzelorten und im Mittel der Intensitäten

Quelle: Amtliche Versuche der Länder · 1 nicht auf allen Standorten · 2 kohlhernieresistent · * ø aus V1 3 Wdh. + V2 1 Wdh. · ** Ölgehalt berechnet

Stand: 3. März 2021

Ausführliche Liste und mehrjährige Ergebnisse unter www.rapool.de

Züchterkooperation mittelständischer Unternehmen



NPZ
Norddeutsche Pflanzenzucht H.-G. Lembke KG



DSV
Deutsche Saatveredelung AG



WvB
W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG

RAPOOL-RING GmbH
Eisenstraße 12
30916 Isernhagen HB
Tel.: 05 11/72 666-0
Fax: 05 11/72 666-300

www.rapool.de



Der Raps

Alle Angaben erfolgen nach bestem Wissen unter Berücksichtigung von Versuchsergebnissen und Beobachtungen. Eine Gewähr oder Haftung für das Zutreffen im Einzelfall kann nicht übernommen werden, weil die Wachstums- und Anbaubedingungen erheblichen Schwankungen unterliegen. Mit Erscheinen dieses Sortenkataloges verlieren alle bisherigen an Gültigkeit. Informationsstand: Mai 2021; 2. Auflage.