

Von: bruchmueller@bauernbund.de
An:
Betreff: "Infobrief mitten in der Woche" für die Mitglieder
Datum: Dienstag, 13. August 2024 15:09:28
Anlagen: [image001.png](#)
[Aktualisierung LaFIS-GeoFotoApp.pdf](#)
[Ergebnisse zum Monitor M1.pdf](#)
[Zugang zum Info-NN.pdf](#)
[2024_08_02 Pflanzenbauhinweis Zuckerrübe 2024.pdf](#)
[Aktueller Pflanzenbauhinweise Rapsanbau 2024-25.pdf](#)
[lsv_raps_2024.pdf](#)

1. Agrarantrag (ST)

Info-NN (wurde im letzten Freitag schon angehängt); **Kennarten-Foto-App; Monitoringergebnisse M1-Kulturartenerkennung Datum: 09. Juli 2024**

am 01.08.2024 wurden durch das Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt zwei Rundmails an Sie versendet.

Offensichtlich gab es Probleme bei der Übermittlung der E-Mails, da nicht alle Antragsteller erreicht wurden. Aus diesem Grund erhalten Sie die am 01.08. versendeten Mails/Anhänge hier nochmal zur Kenntnis.

Sollten Ihnen die Mails/Anhänge bereits vorliegen, können Sie diese löschen.

Des Weiteren möchten wir die Gelegenheit nutzen und sie nochmal darüber informieren, dass der Info-NN freigegeben ist (**wurde im letzten Freitag schon angehängt**);. Damit können Sie im Antragsprogramm Feststellungen der Verwaltung auf Ihren Flächen einsehen und ggf. darauf reagieren. Eine Anleitung mit den ausgeschriebenen Feststellungscodes habe ich ebenfalls dieser Mail beigelegt.

Sollten Sie Fragen haben, stehen Ihnen Ihre Sachbearbeiter/innen der ÄLFFs gern zur Verfügung.

Ausgleich Pflanzenschutzmittelverbot (PSA)

Die Zahlung soll schon Ende 24 erfolgen, deshalb muss die Erklärung zur Einhaltung der Verpflichtung anders als im Antrag dargestellt schon zwischen dem 01.11. und 15.11.24 erfolgen.

2. Pflanzenbauhinweise – Zuckerrübe und Rapsanbau 2024/2025 (sowie Landessortenversuche in Thüringen

Winterraps - Vorläufiger Versuchsbericht)

- siehe Anhang –

3. Widerspruch gegen die aktuellen Bescheide der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft

Wie schon im letzten Freitagsbrief geschrieben, sollte bei „fehlendem Verständnis“ für diese in Ihrer Höhe nicht unwesentliche BG-Beitragssteigerung in jedem Fall, Widerspruch eingelegt werden. Eine mögliche Begründung wäre folgende (Quelle: Dipl. Ing. agr. Jochen Dettmer, ehemaliger GF des Bauernbundes)

„Die wissenschaftliche Empfehlung für die Berufskrankheit „Parkinson-Syndrom durch Pestizide“ des Ärztlichen Sachverständigenbeirat Berufskrankheiten beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales vom 5. September 2023 stellt einen eindeutigen Zusammenhang zwischen einer beruflichen Pestizidexposition und der Entstehung einer Parkinson-Erkrankung dar, verursacht im Rahmen der beruflichen Pestizidanwendung durch dermalen oder inhalativen Aufnahme.

Die betroffenen Bauern und Bäuerinnen haben im guten Glauben auf Angaben zur gesundheitlichen Sicherheit der Hersteller und Zulassungsbehörden die Pestizide angewendet. Einen Hinweis auf mögliche Gefahren für eine Parkinsonkrankheit hat es nicht gegeben. Aufgrund der wissenschaftlichen Empfehlung ist es verständlich eine neue Berufskrankheit mit der vorgenannten Legaldefinition „Parkinson-Syndrom durch Pestizide“ in die Anlage 1 der - Verordnung aufzunehmen. Nicht zu akzeptieren ist die Finanzierung der Folgekosten dieser Berufskrankheit durch die Solidargemeinschaft der Versicherten. Gemäß des Verursacherprinzips müsste die Berufsgenossenschaft die Kosten für die höheren Leistungsaufwendungen von den Herstellern der Pestizide oder von den Zulassungsbehörden verlangen.“

Der Widerspruch muss jedoch nicht zwangsläufig mit Begründung sein, auch ohne eine solche ist dieser wirksam.

Zur Klarstellung: Aus unserer Sicht muss jeder, der nachweislich aufgrund des intensiven Umgangs mit PSM erkrankt ist, unbedingt im Rahmen des Solidarprinzips Unterstützung bekommen. Jedoch kann es nicht sein, dass staatliche Stellen (Zulassungsbehörden), somit der Bund und auch Agrochemiehersteller sich in dieser Angelegenheit (finanziell) aus der Verantwortung nehmen, das heißt also, dass diese hierbei auch ihren Beitrag leisten müssen!

4. Aufruf kurzfristig noch möglich zum Wettbewerb – „Regionalvermarkter des Jahres 2024“ der AMG

Bewerben Sie sich jetzt bis zum 15. August unter folgendem Link:

<https://wettbewerb-regionalvermarkter.sachsen-anhalt.de/>

--

Mit freundlichen Grüßen

Annekatrien Valverde
Tobias Bruchmüller

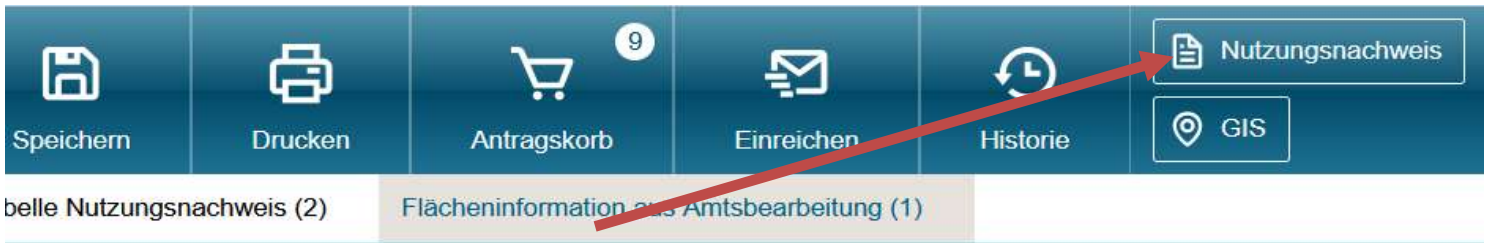
Bauernbund Sachsen-Anhalt e.V.
Adelheidstr. 1
06484 Quedlinburg

Tel: 03946-70 89 06
Fax: 03946-70 89 07
e-mail: sachsen-anhalt@bauernbund.de
www.bauernbund.de

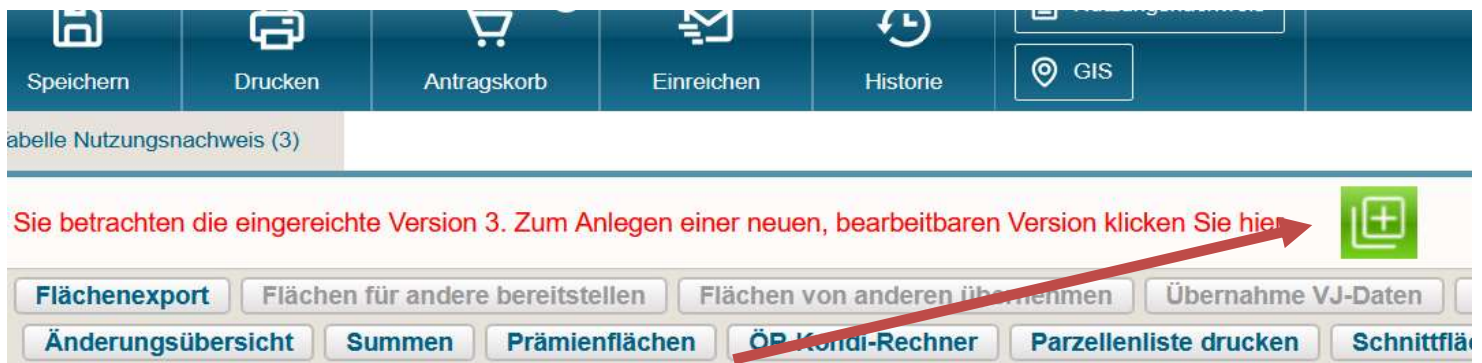


Info- NN im Antragsprogramm

1. Über ELAISA - Agrarförderung- Anmeldung in das Programm einwählen
2. "Antragsdokumente 24" auswählen/ "Nutzungsnachweis" anklicken



3. falls noch nicht tgeschehen, neue bearbeitbare Version anlegen:



4. Info-NN anwählen



5. Schläge mit Haken bei "Feststellungen" anwählen

ermittelte Fläche	Haupt-NC	Feststellungen?
2,9623	452 - Mähweiden	<input type="checkbox"/>
4,0609	451 - Wiesen	<input checked="" type="checkbox"/>

6. in sich darunter öffnender Tabelle Feststellungen den Beanstandungscode suchen, in Erläuterungen nachsehen

Feststellungen						
<input type="checkbox"/>	Feststellungs-code	Feststellungs-bezeichnung	GP-Nr.	TF-Nr.	TF-Typ	Größe
<input type="checkbox"/>	482			10.01	HNF	4,0609

Aktualisierung LaFIS®-GEOFOTO App

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf den Endgeräten der Antragsteller wird im Play- bzw. App-Store am 01.08.2024 die aktualisierte LaFIS®-GEOFOTO App zum Upload bereitgestellt.

Der Hinweis in der App:

"A new version of the app is available. Do you want to proceed with the update? Abbrechen / OK"
(Eine neue Version der App ist verfügbar. Möchten Sie mit der Aktualisierung fortfahren?)

ist mit OK zu bestätigen. Die Aktualisierung ist zwingend erforderlich (auch wenn Sie noch nicht alle Fotoaufträge vollständig abgearbeitet haben)! **Bitte beachten Sie, dass Sie die alte Version der LaFIS®-GEOFOTO App NICHT deinstallieren.**

Mit der Aktualisierung der LAFIS®-GEOFOTO App stehen folgende Neuerungen zur Verfügung:

- Überprüfung der Kennart unmittelbar nach Aufnahme des Fotos (nur im Onlinemodus)
- Sicherung von Fotos auf dem Server, ohne diese zu einem Fotoauftrag verbindlich einzureichen (Hinweis: Für die Sicherung von vielen Fotos, ist unbedingt eine stabile WLAN-Verbindung zu nutzen. Kommt es trotzdem zu Abbrüchen, muss der Vorgang nochmals gestartet werden.)
- Auswahl / Zuordnung von Fotos, die übereinander liegen
- Zuweisung von Fotos zu Aufträgen entfernen (z. B. bei Falschzuordnung)
- Vereinfachungen für Nutzer, die mehrere Betriebe bearbeiten.

Für die detaillierten Beschreibungen lesen Sie sich bitte die fachliche Anleitung zu LaFIS-GEOFOTO unter „Anleitung für Nutzer“ durch und schauen sich das neue Schulungsvideo „Gute Fotos aufnehmen und sichern, Kennarten prüfen“ an. Beides ist ab 01.08.2024 unter <https://mwl.sachsen-anhalt.de/landwirtschaft/landwirtschaft-in-sachsen-anhalt/elektronischer-agrariantrag/lafis-geofoto> abrufbar.

Mit freundlichen Grüßen
Ihre Landwirtschaftsverwaltung

Ergebnisse zum Monitor M1 „Kulturartenerkennung“

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Antragsprogramm „ST profil inet-Webclient“ wurden die ersten vorläufigen roten (unplausiblen) und gelben (nicht ermittelbaren) Ergebnisse zum Monitor M1 „Kulturartenerkennung“ eingestellt. Des Weiteren sehen Sie bei roten Ergebnissen im InfoNN an der Fläche den FC 301 „Andere Nutzung festgestellt“.

Für diese Lieferung wurden Fotoaufträge für alle gelben und roten Ergebnisse erzeugt. Haben Sie die Kultur auf Ihrer Fläche schon geerntet, sind auch Stoppeln und verbliebene Erntereste für Fotoaufnahmen möglich. Ist gar nichts mehr vorhanden, können Sie den Auftrag mit „Foto nicht möglich“ deklarieren. Nutzen Sie bitte dazu im Menüband der Teilfläche das erste Symbol von rechts. Im sich öffnenden Menü wählen Sie bitte „Anderer Grund“ aus und tragen Sie im Bemerkungsfeld „Nachweis nicht mehr möglich“ ein. Anschließend können Sie den Auftrag ohne Foto an den Server Ihres Landwirtschaftsamtes übermitteln. Bitte weisen Sie dann mit anderen Unterlagen, wie z. B. Schlagkartei, die Richtigkeit Ihrer Antragsdaten nach.

Haben Sie irrtümlich Ihren Antrag falsch gestellt, können Sie die Nutzung bis zum 30.09. in Ihrem Antrag ändern.

Für eventuelle technische Schwierigkeiten mit der LaFIS®-GeoFOTO App steht Ihnen die Hotline bis zum 23.08.2024 von Montag bis Freitag zwischen 09:00 und 17:00 Uhr zur Verfügung - Telefon: 089-121528-852, E-Mail: geofoto-hl@gaf.de.

Mit freundlichen Grüßen
Ihre Landwirtschaftsverwaltung

Aktuelle Pflanzenbauhinweise

Kurzinformation zu Zuckerrüben

Datum 02.08.2024

Bearbeiter Frederik Vielhauer

Kontakt +49 151 4142 3886; f.vielhauer@iacleipzig.de

1 Inhalt

1	Einleitung.....	3
2	Fungizideinsatz.....	3

1 Einleitung

Früh dran ist in diesem Jahr der Befall von Zuckerrüben mit *cercospora beticola*. In unserem Schreiben vom 15.07.2024 haben wir bereits auf das akute Risiko in den Zuckerrübenbeständen aufmerksam gemacht und eine Bekämpfungsstrategie empfohlen. Im Laufe der nächsten Wochen soll der Druck noch einmal steigen und damit die Einleitung der zweiten Bekämpfungsmaßnahmen erfolgen. Ein Starkbefall der Pilzkrankheit kann bis zu 50 % vom bereinigten Zuckerertrag (BZE) kosten.

2 Fungizideinsatz

Die ständig eintretenden Regenperioden und die hohen Tagestemperaturen erzeugen beste Bedingungen für die Entwicklung von *cercospora beticola*. Aufgrund des anhaltend hohen Befalldrucks sind die Bestände, auch die bereits behandelten, erneut zu kontrollieren. Nach drei Wochen ist die Wirkung der Fungizide verbraucht und nun muss der Schutz erneuert werden. Aufgrund der angespannten Resistenzsituation ist unbedingt auf einen Wirkstoffwechsel zu achten. Wurde in der ersten Runde ein Strobilurin (z.B. Ortiva 1 l/ha) eingesetzt, sollte jetzt auf ein Azol (Domark 10 EC 1 l/ha, Belanty 1,5 l/ha, Mavita 250 EC 0,4 l/ha) oder eine Azol-Carboxamid-Kombination (Diadem 1 l/ha, Propulse 1,2 l/ha) zurückgegriffen werden.

Die Zugabe von Kupferpräparaten kann teilweise die Resistenzgefahr herabsetzen und die Wirksamkeit der Fungizide steigern.

Aufgrund der langen Wartezeit einiger Präparate ist vor dem Fungizideinsatz unbedingt der früheste Rodetermin zu bestimmen. Propulse hat dabei mit 21 Tagen eine kürzere Wartezeit als alle anderen Fungizide mit 28 Tagen.

Fungizideinsatz Zuckerrüben			
1. Behandlung		2. Behandlung	
Strobilurin	AWM	Azol	AWM
Ortiva	1 l/ha	Domark 10 EC	1 l/ha
		Belanty	1,5 l/ha
		Mavita 250 EC	0,4 l/ha
Strobilurin + Azol	AWM	Azol-Carboxamid	AWM
Ortiva + Domark 10 EC	0,8 l/ha	Propulse	1,2 l/ha
	1 l/ha		
Amistar Gold	1 l/ha	Diadem	1 l/ha

Tabelle 1: Empfehlung zum Fungizideinsatz und Folgebehandlung bei starkem Befall

Fungizide zur Nachbehandlung gegen Cercospora						
Mittel	Wirkstoff	AWM	Cercospora Blattflecken	Mehtau	Ramularia	Rost
Propulse	Prothioconazol + Fluopyram	1,2 l/ha	+++	+++	+++	++++
Panorama	Prothioconazol + Metconazol	0,6 l/ha	++(+)	+++	+++	++++
Diadem	Mefentrifluconazol + Fluxapyroxad	1,0 l/ha	++	+++	+++	++++
Amistar Gold	Azoxystrobin + Difenconazol	1,0 l/ha	+	++	+++	+++
Domark 10 EC	Tetraconazol	1,0 l/ha	+	++	+++	++
Score	Difenconazol	0,4 l/ha	+	++	+++	++

Tabelle 2: Wirksamkeiten der gängigen Fungizide zum aktuellen Einsatzzeitpunkt 2024

Aktuelle Pflanzenbauhinweise

Rapsanbau 2024/2025

Datum 05.08.2024

Bearbeiter Jakob Scapan

Kontakt +49 151 68858421; j.scapan@iagleipzig.de

1 Inhalt

1	Sattermin und Vorbereitung	1
2	Nachbaueinschränkungen im Rapsanbau	6
3	Stickstoffdüngung	6
4	Grunddüngung	6
5	Schneckenkorn	8
6	Pflanzenschutzempfehlungen	9
6.1	Herbizide.....	9
6.2	Insektizide.....	1
7	Wirkstoffbedingte Auflagen.....	2
8	Mikronährstoffe/Einkürzung/Winterfestigkeit	5

1 Saattermin und Vorbereitung

Der Termin für die Rapsaussaat steht kurz bevor. Die teilweise üppigen Niederschläge im Beratungsgebiet bis zu 100 l/qm in der Oberlausitz haben die oberste Bodenschicht gut durchfeuchtet. Generell steht genügend Wasser für einen vernünftigen Feldaufgang zur Verfügung und auch die Bodenbearbeitung sollte sich auch auf schweren Böden gut durchführen lassen. Um eine vernünftige Vorwinterentwicklung zu sichern, also die Etablierung eines gesunden Bestandes mit etwa 8 bis 10 handtellergroßen Blättern und einer ca. **25 cm tief reichenden Pfahlwurzel** mit einem **Wurzelhalsdurchmesser von mindestens 10 mm**, sollte der Raps in Abhängigkeit von der Höhenlage zu folgenden Terminen im Boden sein:

Höhenlage	200-250 mNN	250-350 mNN	350-400mNN	400-450 mNN	>450 mNN
Saatzeit	20. Aug.-15. Sept.	15. Aug-5.Sept.	10. - 30. Aug.	5.-20. Aug.	1.-10. Aug.

Es spricht absolut nichts dagegen, die derzeitige Situation zum Rapsdrillen zu nutzen. Derzeit ist ausreichend Feuchtigkeit vorhanden, sodass es wenigstens keine Auflaufschwierigkeiten geben wird. Versuche aus MV bestätigen, dass Frühsaaten über die Jahre im Vorteil sind, Erdfloh und Kohlflye hin und her.

Momentan sind die Bedingungen für das Auflaufen von Ausfallgetreide und teilweise Schadgräsern ideal. **Gräser- und Unkrautsamen werden mit jeder Bodenbewegung in die Keimzone gebracht, wobei insbesondere kurze Lichtimpulse in Keimruhe befindliche Unkrautsamen zum Keimen bringen.**

Je später gesät wird, desto eher sollten frohwüchsige Sorten eingesetzt werden.

Ist der Kalkhaushalt in Ordnung (pH 6,0 – 6,4), muss kaum mit Kohlhernie gerechnet werden. Im Zweifelsfall kann der Anbau einer resistenten Sorte (siehe Sortendatenbank) bzw. die Mischung mit einem passenden Hybriden erfolgen.

Grundsätzliche Herausforderung des Rapsanbaus ist die Etablierung von **Bestandsdichten mit nicht mehr als 30 – 40 Pfl./qm** mit ausreichend Standraum, um unnötige Standraumkonkurrenz zu vermeiden. Die einzelne Rapspflanze braucht einen konkurrenzlosen Standraum von **mindestens 8 x 8 cm**. Sowohl der Reihenabstand, mehr aber **der Pflanzenabstand in der Reihe haben Einfluss auf den am Ende der Vegetationsperiode möglichen Wurzelhalsdurchmesser und -tiefgang**. Zu enge Abstände innerhalb der Saatreihe erzeugen immer wieder überdurchschnittlich viele Pflanzen mit Wurzelhalsdurchmessern von < 1 cm, die dann letztendlich keine 200 Schoten/Pflanze ansetzen.

Altraps sollte mit ca. 10 % einberechnet werden, ein Auflaufen lässt sich nur bei Scheinbestellung bzw. Direktsaat in die Getreidestoppel wirksam unterdrücken. Bei Einzelkornsaat mit 40 – 50 cm Reihenabstand lässt sich durch eine Hacke der Altraps zumindest zwischen den Reihen wirksam dezimieren.

Dementsprechend sind **Saatmengen von 35 K/qm vollkommen ausreichend.**

Saatstärke K/qm	theoretischer Pflanzenabstand in der Reihe in cm bei Reihenweite von:					
	12 cm	15 cm	17,5 cm	20 cm	30 cm	45 cm
20	42	33	29	25	17	11
25	33	27	23	20	13	9
30	28	22	19	17	11	7
35	24	19	16	14	10	6
40	21	17	14	13	8	6
45	19	15	13	11	7	5
50	17	13	11	10	7	4

Auswertungen von Praxisversuchen mit Einzelkornsaat und Nachernte-Bonituren von in Drillsaat bestellten Flächen zeigen, dass sich der **Pflanzenabstand in der Reihe stärker auf den Wurzelhals- und somit den Stängeldurchmesser auswirkt, als der Reihenabstand der eingesetzten Saattechnik.** Bei 12/15 cm Reihenabstand hat es sich bewährt, jede 2. Saatreihe zu schließen.

Bei einem Reihenabstand von **45 cm und EKS werden die besten Erträge mit Saatstärken von 25 – 30 K/qm erzielt.** Die oben genannten Pflanzenabstände in der Reihe sind theoretische Zahlen. Sie lassen sich eigentlich nur mit Einzelkorntechnik erreichen.

Die Erfahrung zeigt, dass sich die Einzelkornsaat bisher jedes Jahr gelohnt hat. Die Mehrkosten für die Aussaat im Lohn, bei fehlender Eigenmechanisierung, können durch Reduzierung der Bodenbearbeitung eingespart werden. Die gängigen Einzelkornsämaschinen sind uneingeschränkt für die Direktsaat geeignet. Neben der Kostenersparnis bietet die Einzelkornsaat weitere agronomische Vorteile. Die Bestände werden wesentlich weniger vom Erdflöhe befallen. Teilweise konnte im letzten Jahr sogar vollständig auf Insektizidmaßnahmen verzichtet werden, vor allem bei Beständen mit Beisaaten von z. B. Klee.

Größte Herausforderung im Vorfeld der Aussaat ist die Minimierung der Standraumkonkurrenz durch Altraps im zukünftigen Bestand. Das geht nur über

das Anbauverfahren und beginnt innerhalb der Fruchtfolge mit der Ausfallrapsbekämpfung nach dem Rapsdrusch und bei jedem weiteren Fruchtfolgeglied. Jeder Eingriff in den Boden unterhalb der Saatzone der Vorfrucht bringt Altraps in die Keimzone. Bei 40 dt/ha Rapsertag sind 1 % Druschverluste gleich 40 kg/ha, mehr als die 10-fache Aussaatmenge.

Erfolgreiche Ausfallrapsbekämpfung nach dem Rapsdrusch funktioniert nur mit dem **Mulcher**, der **Walze** oder Messerwalze. Ist es nach der Ernte feucht, wie momentan, braucht keinerlei Bearbeitung erfolgen, der Raps läuft unter dem Kaff von alleine auf. Wird der Raps mit Erde bedeckt, verfällt er von der sekundären in die primäre Keimruhe und keimt erst im nächsten Jahr. Gleiches gilt für alle anderen Unkräuter/Ungräser.

Soll zum Raps gepflügt werden oder erfolgt die Bodenvorbereitung pfluglos, ist die **Scheinbestellung** vorzuziehen. Die Bedingungen sind derzeit ideal. Dabei sollten zwischen SBB und Aussaat mindestens 14 – 20 Tage liegen. Auflaufender Altraps bzw. Unkräuter können dann kurz vor der Saat entweder flach mechanisch oder mit Glyphosat bekämpft werden. **Die Erzeugung von Strohmatte in der Saatzone muss vermieden werden.**

Bei pflugloser Bestellung sollte mit schmalen Schaaeren auf 20 bis 25 cm Tiefe nichtmischend gelockert werden. Leider werden in der Beratungspraxis immer wieder Pflanzen mit „Dreibeinwurzel“ vorgefunden und keine Pfahlwurzel.

Ist eine Direktsaat ob als Drillsaat oder EKS vorgesehen, haben sich das flächige Abmulchen oder der Einsatz einer Messerwalze sofort nach dem Räumen der Vorfrucht bewährt. Auch hier sollten zwischen dem Mulchen und der Saat 10 – 14 Tage liegen. So kann Ausfallgetreide noch aufaufen und vor bzw. unmittelbar nach der Saat mit Glyphosat bekämpft werden. Das funktioniert aber nur bei ausreichend Bodenfeuchte.

Ist und bleibt es nach der Ernte in das Aussaatfenster hinein trocken bzw. ist nur minimal Bodenfeuchte vor allem in der Saatzone vorhanden, ist ein Vorziehen des Saatzeitpunktes bedenkenswert. Die Aussaat erfolgt dann unmittelbar nach der Getreideernte in die Stoppel mit 5 – 10 % erhöhter Saatmenge (trotzdem nicht mehr als 40 – 45 K/qm) mit einer langsam wachsenden Sorte. Die Strohmatte reflektiert Sonnenlicht, verhindert somit das Aufheizen des Bodens und zusätzlichen Wasserverlust. Ausfallgetreide kann dann in der Kultur bekämpft werden. Die Unkrautbehandlung erfolgt blattaktiv mit Belkar/Fox gegebenenfalls im Frühjahr noch mit Korvetto. Schneckenkorn sollte generell flächig ausgebracht werden. Der Mäusebesatz sollte gegen Null gehen. Gräser/Ausfallgetreide können dann in der Kultur bekämpft werden. Steigt man in die Direktsaat ein, sollten der pH-Wert, sowie der P-, K-Haushalt des Standortes in Ordnung sein.

Flüssiger organischer Dünger kann vor oder nach der Saat im Winkel von 20° zur Saatrichtung eingeschlitzt, oder mittels Schleppschlauch später in den Bestand ausgebracht werden.

Eine weitere Möglichkeit besteht generell in der Lockerung des Bodens unmittelbar zur Saat auf Saattiefe (3 cm) mittels Kreiselegge, Kreiselgrubber oder Scheibenegge. Dieses Verfahren funktioniert beim Raps aber nur nach vorheriger Strohräumung. Nach der Saat sollt dann generell gewalzt werden.

Ist eine Grundbodenvorratsdüngung vorgesehen, sollte der Dünger immer gleichmäßig in Krumentiefe verteilt werden.

Einzelkornsaat mit 45 cm Reihenabstand wird zum neuen Standard. **Saatstärkenobergrenze sind hier 25 – 30 K/qm.**

Gleichzeitig kann man sich an das Hacken herantasten und so den Altraps zumindest zwischen den Reihen ausschalten. Im Zusammenhang mit den bei Horch zur Verfügung stehenden „Knickdüsen“ ist eine Bandspritzung möglich.

Auch wenn Diesel teuer ist, ist generell zu überprüfen, ob eine **flächige Tiefenlockerung** notwendig ist, die unter den gegenwärtigen Bedingungen gefahrlos möglich ist. Hier steht der Horizont zwischen 25 und 40 cm besonders im Focus. Allem Anschein nach liegt hier die Ursache für in der Nachernte-Bonitur diagnostizierbaren verringerten Wurzeltiefgang/Verzweigung.

Verdichtungen lassen sich einfach erkennen. „Wer zu faul ist“, den Spaten zu nehmen, kann sich ganz einfach mit dem Teleskoplader behelfen, Palettengabel anbauen, diese auf Handbreite zusammenschieben und im Winkel von 45 – 60° in den Boden einschieben, den Bodenbalken vorsichtig ausheben. Mit Zollstock und Messer lassen sich dann die Verdichtungshorizonte bestimmen und notwendige Maßnahmen ableiten.

Bleibt das Stroh auf dem Acker und es erfolgt eine organische Düngung, muss trotzdem mindestens eine 15 – 20 cm tiefe, mischende Bodenbearbeitung erfolgen, um das Stroh gleichmäßig zu verteilen. Strohmatten unterbrechen die Wasserversorgung. **Pro t/ha Strohaufgabe muss 2 cm tief bearbeitet werden**, um eine gleichmäßige Verteilung des Strohs zu gewährleisten. Bei Getreide ist dieses Jahr mit erhöhtem Strohaufkommen von 8 – 10 t/ha zu rechnen. Entscheidet man sich für die Aussaat unter grenzwertigen Feuchtebedingungen, riskiert man, dass der Rapsamen aufbricht und der Keimling vertrocknet oder Raps aufläuft und im Keimblattstadium vertrocknet oder bestenfalls verzettelt auflaufende Bestände, die dann nur schwer zu führen sind.

Sichergestellt werden sollte bei trockener Saat, dass die Saatzone so weit rückverfestigt ist, dass eine Verlagerung des Saatkorns in größere Tiefen bei Starkniederschlägen auszuschließen ist. Für die Wasseraufnahme unter trockenen Bedingungen ist es besser den Raps nicht anzuwalzen. Außerdem besteht die Gefahr, dass die Saatkörner im lose-pulvrigen Boden verschoben werden und die Aussattiefe dann nicht mehr korrekt ist.

Die **Saatstärken** und ihre Auswirkungen auf die Bestandsstruktur wurden bereits erläutert. Die Aussaatmengen sollten nicht zu hoch gewählt werden (**Oberkante Hybriden 40 K/qm, Linie 45 K/qm**). **Ab 1. August kann in Höhenlagen >500 m NN begonnen werden (Ablage-tiefe 3 cm)**. Sorten mit zögerlicher Herbstentwicklung stehen für alle Standorte zur Verfügung.

Die Saat sollte **nur dann angewalzt** werden, wenn unterhalb der Ablagezone des Saatgutes keine ausreichende Rückverfestigung vorhanden ist.

Normal entwickelte Rapsbestände nehmen im **Herbst zwischen 40 und 70 kg N/ha** auf. Da Raps in der Regel nach Getreide steht, werden bei auf dem Feld verbleibendem Stroh zusätzlich **ca. 0,5 kg N/dt Stroh** zur Rotte benötigt. Die Böden liefern je nach Güte und Bewirtschaftung (regelmäßige organische Düngung in der Fruchtfolge) zwischen **20 und 50 kg N/ha in der Herbstmineralisierung** nach.

Die Herbstentwicklung sollte durch zusätzlichen Stickstoff (**40 kg N/ha, Achtung davon max. 30 kg/ha Ammonium N**) gefördert werden, wenn das Stroh auf dem Feld verbleibt und/oder durch den Ertrag der Vorfrucht mehr Stickstoff abgefahren, als zugeführt wurde.

Gülle/Biogasgülle kann im Juli/August mit einer **Wirksamkeit** von 60 % des **ausgebrachten Stickstoffs** angerechnet werden, bei Stalldung wirken ca. 20 %, bei Klärschlamm ca. 50 % (DüV beachten!).

Bei der **Wahl des Düngemittels sind die Versorgungstufen für P/K/MG** mit zu berücksichtigen. Hier ist aber nicht der Buchstabe, sondern die Zahl entscheidend. Böden, die im oberen B-Bereich liegen, können als ausreichend versorgt betrachtet werden.

Bei Phosphormangel ist zuerst der pH-Wert auszugleichen (Kalkung). Die Kalkung sollte aber nicht gleichzeitig mit Gülleausbringung kombiniert werden (N-Verluste). Ist beides vorgesehen, müssen zwischen Kalkung und Gülleausbringung 2 bis 3 Wochen liegen.

Auflaufende Rapsbestände sind regelmäßig auf Schneckenbefall zu kontrollieren, um erforderlichenfalls unverzüglich eine Bekämpfung einzuleiten. Zur Kontrolle bietet sich ein feucht zu haltender Sack an. **Die Beauflagung mit NT 116 erlaubt eine randscharfe Ausbringung. Es darf nur keine Abschwemmung geben.**

Rapserrdföhe müssen ebenfalls im Auge behalten werden (Kontrolle am besten mit einer ebenerdig eingegrabenen Gelbschale). Die Schadschwelle liegt bei 10 % zerstörter Blattfläche oder mehr als 75 Käfern/Schale in 20 Tagen. **Nach der Rapsaussaat ist im Idealfall mindestens alle zwei Tage jedes Feld am besten von mehreren Stellen aus zu kontrollieren, vorallem bei Spätsaaten.** In einigen Regionen des Beratungsgebiets (Leipziger Tieflandsbucht) gab es bereits kurz nach dem Keimen extreme Starkbefälle, bei denen bereits der Keimling gefressen wurde. Höchste Aufmerksamkeit ist also geboten. Erdflöhe tätigen erst einen Reifungsfraß, bis die Eiablage dann ab Anfang September beginnt. Nur bei anhaltender Trockenheit und damit verbundener verzögerter Pflanzenentwicklung sollte früh bekämpft werden.

Der Hauptschaden wird durch die Larven hervorgerufen, die nach neuesten Untersuchungen ab der letzten Septemberdekade in die Blattstiele minieren.

2 Nachbaueinschränkungen im Rapsanbau

In der Vorfrucht Getreide eingesetzte **Sulfonylharnstoffe haben unterschiedliche Abbauraten**. Wurden diese Mittel eingesetzt, ist vor allem in Trockengebieten **Vorsicht im Rapsnachbau angeraten**. Das könnte in diesem Jahr durch die lange Trockenphase bis in den Juni hinein wieder eine Rolle spielen. Bereits im Vorjahr wurde in mehreren Beständen Auflaufverzögerung und Pflanzenausfälle nach dem Einsatz von Artus festgestellt. Insbesondere Wirkstoffe mit Abbauraten > 100 Tage sind dahingehend kritisch einzuordnen.

Sulfonylharnstoffabbau:

Besonders kritisch gelten die folgenden Wirkstoffe:

- Propoxycarbaxone (z.B. Attribut, Atlantis Flex)
- Metsulfuron (z. B. Accurate, Alliance, Artus, Boudha, Concert SX, Croupier OD, Dirigent SX, Ergon, Finish SX, Finy, Gropper SX, Omnera LQM, Pointer Plus, Savvy)
- Iodosulfuron (z.B. Atlantis OD, Hoestar Super, Husar Plus, Niantic).

Bestehen Zweifel am Wirkstoffabbau, sollte in jedem Fall gepflügt oder eine tief mischende Bodenbearbeitung (20 cm) durchgeführt werden, um die Wirkstoffkonzentration in der Keimzone zu vermindern.

3 Stickstoffdüngung

Die Düngeverordnung erlaubt zu Raps eine organische oder organisch-mineralische Düngung nach Getreidevorfrucht bis in Höhe von **60 kg N/ha oder 30 kg Ammonium/ha**, je nachdem, welcher Wert durch das eingesetzte Düngemittel zuerst erreicht wird. Das **gilt auch für Rote Gebiete, wenn die Nmin-Werte in 30 cm Tiefe < 45 kgN/ha liegen**.

Der Bedarf ist mit dem zugegangenen Formblatt der TLL nachzuweisen.

4 Grunddüngung

Werden Gülle oder Gärreste zu Raps ausgebracht, muss die gleichzeitige Kalkung unterbleiben, da der in den organischen Düngern vorhandene Phosphor festgelegt wird.

Da in den meisten Betrieben im Herbst die Flächen mit den lt. DüV organisch düngbaren Früchten für die vorhandenen organischen Dünger benötigt werden, sollte die Kalkung und P+K-Versorgung **vorrangig zu Winterweizen, Roggen, Triticale, Dinkel/Durum erfolgen**.

Grunddünger, insbesondere auf humusarmen Böden (< 2 %), sollte mit der **Grundbodenbearbeitung eingearbeitet (eingemischt)** werden. Der **standortspezifische pH-Wert** ist anzustreben. Für Thüringer Ackerböden sind pH-Werte von 6,2 bis 6,4 optimal. Aber auch bei standortspezifisch höheren pH-Werten kann auf die Kalkung nicht verzichtet werden (siehe Fax zur Kalkung). Der „freie“ Kalk und das Verhältnis Ca-Mg ist entscheidend für die Bildung der Krümelstrukturen und die allgemeine Nährstoffverfügbarkeit.

Phosphor ist im Boden wenig beweglich. Die Pflanze muss zum Nährstoff „hinwachsen“. Kommt der Raps nicht in die Gänge, kann kurzfristig mit **5 – 10 l/ha NPK Flüssigdünger** eine „Durststrecke“ abgemildert werden.

Bei Gülle/ Biogasgülle kann im Juli/August mit einer ackerbaulichen **Wirksamkeit** von 60 % des **ausgebrachten Stickstoffs** gerechnet werden, bei Stalldung wirken ca. 20 %. Dementsprechend ist für die erlaubte Menge der N-Gehalt mit der Wirksamkeit zu multiplizieren. **Abzüge durch Stall- und Ausbringungsverluste sind im Herbst nicht zulässig.**

Mineralischer Phosphor sollte, besonders auf Mangelstandorten (< 2 mg CAL/100 g Boden) und **niedriger Freisetzungsrates**, im Herbst zu Raps ausgebracht werden.

So werden die allgemeine Entwicklung der Pflanze und insbesondere die Wurzelentwicklung besser unterstützt. Aus der Erfahrung reicht 1 – 1,5 dt/ha DAP bzw. TSP.

Dabei ist zu beachten, dass Flächen mit den Gehaltsklassen D/E bei Phosphor nur bis in Höhe der Abfuhr gedüngt werden dürfen. Flächen mit den Gehaltsklassen A/B können grundsätzlich aufgedüngt werden. Eine P-Düngung in der Fruchtfolge kann für einen Zeitraum von 3 Jahren vorgenommen werden.

Bei hohen Freisetzungsrates können zur Aufdüngung/Erhaltungsdüngung Rohphosphate eingesetzt werden.

Teilaufgeschlossene Dünger (Mischung aus Rohphosphat und wasserlöslichem Phosphat) eignen sich bei mittleren Freisetzungsrates.

Wasserlösliche Phosphate sollten bei niedrigen Freisetzungsrates und/oder Mangel eingesetzt werden und sind schnell wirksam.

Ammonicitrat-lösliche Dünger wirken eher mittelfristig.

Die **Zitronensäurelöslichkeit** eines Düngers gilt als Maß für die Löslichkeit von an Eisen-Komplexe gebundenes Phosphat und spielt insbesondere bei Klärschlämmen eine Rolle, da hier zur P-Fällung meist eisenhaltige Fällungsmittel eingesetzt werden.

Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass die **Freisetzungsrates - P (Nachlieferung) des Bodens geologisch bedingt unterschiedlich** ist, niedrige Gehaltswerte also nicht unbedingt kritisch zu sehen sind. Wie bereits bekannt, bedeutet der kleinste messbare Wert von **1 mg CAL/100 g Boden, dass sich in der Ackerkrume 40 kg/ha verfügbares P** befinden. Bei **mittleren und niedrigen Freisetzungsraten** ist deshalb eher eine Grunddüngung erforderlich als bei hoher Freisetzung. Eine Abschwächung dieser Freisetzungsraten ist nicht zu erwarten, da ja aus den Tiefen der Erde ständig Gestein nach oben transportiert und zersetzt wird.

Bei anstehenden Grundbodenuntersuchungen ist deshalb anzuraten, die P-Freisetzungsrates für die unterschiedlichen Standorttypen des Betriebes mit untersuchen zu lassen.

5 Schneckenkorn

Neben Trockenheit im Saatbett stellen **Schnecken das größte Problem in der Auflaufphase** und Jugendentwicklung des Rapses dar. Mit Abstand den meisten Schaden richtet die **genetzte Ackerschnecke** an. Der **Ausgangsbestand ist dabei unerheblich**. Schnecken vermehren sich sehr schnell. Aus zwei Schnecken können in drei Generationen während der Herbstvegetation 250 werden. Jede Schnecke kann bis zu 250 Eier legen. Nach sechs Wochen ist die nächste Generation fortpflanzungsfähig. Jungschnecken sind nur begrenzt mobil. Erwachsene haben einen Aktionsradius bis 50 m.

Ackerbauliche Möglichkeiten zur Besatzverminderung sind:

- **gleichmäßige Strohverteilung und -einarbeitung ohne Nesterbildung**
- **gutes Durchmischen des Oberbodens, geringer Anteil von groben Kluten**
- **ausreichende Rückverfestigung ohne Hohlräume**
- **Stoppelbearbeitung bei Druschwetter lässt Eier schneller austrocknen**
- **vermeiden von grünen Brücken**

Eine effektive Bekämpfung wird nur dann erreicht, wenn **Schneckenkorn unmittelbar vor dem Auflaufen des Rapses bei Vorhandensein von Schnecken (Nasser Sack, laufende Kontrolle) ausgebracht** wird.

Es sollten nur **nassgepresste Präparate** mit geringer Schimmelbildung verwendet werden. Die **Köderdichte sollte um die 35 K/qm liegen**. Nicht alle Präparate erreichen diese mit der zugelassenen Aufwandmenge!!!!

Die Lockwirkung des Schneckenkorns beläuft sich nur auf einen kleinen Bereich, deshalb mindestens 25 K/qm streuen.

Die teilweise Beauflagung mit NT 115 wurde durch NT 116 ersetzt. Demzufolge ist ein randscharfes Streuen erlaubt. Es muss nur gewährleistet sein, dass nichts abgeschwemmt wird.

6 Pflanzenschutzempfehlungen

6.1 Herbizide

Raps unterliegt während der Jugendentwicklung einer starken Unkrautkonkurrenz. Zudem haben sich durch enge Fruchtfolgen und dem vorrangigen Sulfonylharnstoff-Einsatz im Getreidebau Unkräuter wie **Storchschnabel, Erdrauch und Mohn** etabliert.

Als Grundempfehlung setzen wir auf eine Voraufaufstrategie wahlweise auf Clomazone oder Metazachlor und im Bedarfsfall auf selektive Nachaufaufherbizide. Der Vorzug dieser Variante besteht im günstigen Preis und einigen arbeitswirtschaftlichen Vorteilen. Es kann unmittelbar nach der Aussaat abschnittsweise gespritzt werden. Bei Rauken und Ungräsern sollten **0,33 l/ha Clomazone (360 g/l) im Voraufauf** eingesetzt werden. Es empfiehlt sich der Soloeinsatz mit einer CS-Formulierung. Dann gelten verringerte Abstandsauflagen und die Gefahr bei Einwaschungen ist verringert. Generell sollte beim Einsatz der Bodenherbizide auf genügende Überdeckung des Saatguts geachtet werden (3 cm). Neben genügend Bodenfeuchte sollte für eine gute Verträglichkeit der Wetterbericht beobachtet und bei Ankündigung von Starkniederschlägen die Aussaat unterbrochen und auch kein Bodenherbizid mehr appliziert werden, um Einwaschungen des Wirkstoffs in den Boden zu unterbinden. Sollte aufgrund der Temperaturen keine Clomazoneanwendung möglich sein, kann **1,5 l/ha Metazachlor (500 g/l) eingesetzt werden. Folgende Produkte sind auf dem Markt verfügbar: Butisan, Fuego, Rapsan 500** und weitere. Leider wurde die Zulassung der Mittel auf jeweils 750 g/ha begrenzt, weshalb keine vollumfängliche Ungrasbekämpfung mehr gewährleistet ist. **Besteht kein Ungrasdruck, sind 500 g/ha Metazachlor ausreichend.** Kommen zusätzlich Klettenlabkraut, Ackerhundspetersilie, Wilde Möhre und der Gefleckte Schierling vor, können diese mit dem Wirkstoff **Quinmerac** bekämpft werden. Darüber hinaus verstärkt Quinmerac auch die Leistung von Metazachlor gegen z. B. Ehrenpreis-Arten. So wird die gute Grundleistung des Wirkstoffs Metazachlor gegen Ehrenpreis-Arten, Erdrauch, Klatschmohn, Besenrauke, Ackervergissmeinnicht und Storchschnabel-Arten weiter unterstützt. Sollte bereits Vogelmiere oder Kamille-Arten mit einem Durchmesser von bis zu 2 cm vorhanden sein, sichert Quinmerac die Wirkung ab. **Quinmerac ist in Butisan Top, Fuego Top und Butisan Gold enthalten.**

Mit dem Wirkstoff **Napropamid** können im Voraufauf zusätzlich Ackerfuchsschwanz, Ackerspörgel, Einjähriges Rispengras, Kamille-Arten, Melde-Arten, Vogelmiere, Weißer Gänsefuß und Gemeiner Windhalm bekämpft werden. **Der Wirkstoff ist in Naprop 450, Colzor Trio und Tribeca SYNC TEC enthalten.** Die Auflage NG301 beschränkt sich derzeit auf drei Trinkwasserschutzgebiete in Niedersachsen.

Soll auf Bodenherbizide vollständig verzichtet werden kann im Nachauflauf ab nahezu vollständigem Auflauf der Unkräuter **0,25 l/ha Belkar + 0,25 l/ha Synero 30 SL** gespritzt werden. Nach mindestens 14 Tagen und unter der Voraussetzung des Auflaufens weiterer Unkräuter kann mit 0,25 l/ha Belkar nachgelegt werden. Hervorzuheben sind bei dieser Variante die günstigen Anwendungsaufgaben. **Ist Synero 30 SL zum Einsatz gekommen, dürfen keine weiteren Produkte mit dem Wirkstoff Aminopyralid (Runway, Milestone) eingesetzt werden.**

Im Nachauflauf (BBCH 16 bis 25) kann gegen Ackerkrummhals/Ochsenszunge, Rauke-Arten, Hirtentäschel, Hellerkraut, Klatschmohn, Kamille-Arten, Kornblume und Storchschnabel 0,6 – 1 l/ha Fox eingesetzt werden. Die Unkräuter dürfen für eine gute Wirksamkeit nicht zu groß sein, jedoch sollte der Raps sechs vollentwickelte Blätter haben und es darf nach der Behandlung kein Nachfrost auftreten, sonst sind Schäden an der Kulturpflanze möglich. Möglich ist auch eine Kombination von 0,5 l/ha Fox und 0,2 l/ha Runway.

Immer noch zunehmend (mangelnde Feldrandhygiene) ist der **Trespendruck**. Hier sollte zu **Vegetationsende** gezielt **Kerb Flo** eingesetzt werden. Kerb und Crawler wirken temperaturabhängig, je kälter, desto besser und können auch bei Frost appliziert werden. Die Behandlung sollte aber bis Ende Dezember abgeschlossen sein, um Nachbauschäden im Getreide zu vermeiden.

AFU, Windhalm und Rispen werden mit den wichtigsten Mitteln (Nimbus, Colzor Trio, Butisan Kombi, Butisan Top, Butisan Gold) ausreichend gut erfasst. Allerdings war in den letzten Jahren auch hier eine Zwischenbehandlung vor dem Kerb-Einsatz notwendig, der AFU läuft meist Ende September/Anfang Oktober auf. Für Kerb ist es dann noch zu früh. Es sollte hier sinnvollerweise zwischen DIM und FOP gewechselt werden. Die Ausfallgetreidebehandlung erfolgt vorrangig mit 0,5 – 0,7 l/ha AgilS (FOP). Eine Nachbehandlung mit Schwerpunkt AFU/Trespe sollte dann mit einem DIM (**Select, Focus Ultra**) erfolgen. Select hat gegenüber Focus ultra nach Versuchsauswertungen in MV höhere Wirkungsgrade. Bei starkem Druck ist die Spätbehandlung mit Kerb/Crawler gesetzt.

Folgende Graminazine stehen für die Bekämpfung von Ausfallgetreide und Ungräsern zur Verfügung:

Gräserherbizide Raps Herbst 2022					Aufwandmengen								Auflagen		
Herbizid	Wirkstoff	Wirkstoffmenge g/l, kg	Termin	EC	zugel. Höchstmenge l, kg/ha	WG/Sg	WWW/WR/TR	AFU	Windhalm	Trespe	Hirse	Quecke		Weidelgras	jähr. Rispe
Agil-S ZETROLA	Propaquizafop	100	NAH NAF	13-29 21-39	1,0 1,0	0,4	0,5	0,5	0,5	1,0	0,7		1,0		bei Soloanwendung 0,5-1,0l/ha Öl zuzusetzen
Focus Ultra BASF	Cycloxydim	100	NAH NAF		2,5	0,8	1,0	1,25	1,25	1,5	1,5		2,0		NT 101, 20m mit 50%
Fusilae MAX TRIVKO	Fluazifop-P	107	NAH NAF		2,0	0,7	0,9	0,9	0,75	1,0	0,9	2,0	1,0		NT 101, 20m mit 50% Quecke NT 103, 20m mit 90%
Select 240 EC + 2 l/ha Para Sommer	Clethodim	242	NAH		0,5	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5		0,5	NG 405, n.a. drainierten Flächen NT 102, 20 m mit 75 % NW 605-1, 50% 10m, 75/90% 5m NW 706, >2% 20m Randstreifen
Select 240 EC + 1 l/ha Radiamix	Clethodim	242	NAH		0,5	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5		0,5	NT 108, 5m+20m mit 75%
Targa Super Dinagram GRAMFIX GRAMIN	Quizalofop	46	NAH	12-29	2,0	0,6	0,8	1,0	1,0	1,0	0,8	2,0	2,0		2 l/ha, NT 102, 20 m mit 75 % 1 l/ha, NT 101, 20m mit 50% bei Soloanwendung 0,5-1,0l/ha Öl zuzusetzen

6.2 Insektizide

Vom Einsatz des derzeit verfügbaren Saatguts, welches mit den Insektiziden-Beizen Buteo Start und Lumiposa behandelt wurde, kann generell abgeraten werden. Die Kosten von ca. 30 €/ha stehen in keinem Verhältnis zur Wirksamkeit gegen Erdflöhe. Lumiposa wirkt gegen die Kleine Kohlflye, welche jedoch nur regional verbreitet ist.

Folgende Insektizide stehen zur Bekämpfung des Rapserrfloh zur Verfügung:

Mittel	Bienen- gefährdung	BBCH-Stadium	Wirkstoff	Aufwandmenge in Liter, kg/ha
Decis forte	B2	ab 11	Deltamethrin	0,075
Karate Zeon	B4	*	Lambda-Cyhalothrin	0,075
Cyperkill Max	B1	*	Cypermethrin	0,05
Kaiso Sorbie, Troid	B4	*	Lambda-Cyhalothrin	0,15
Mavrik Vita, Evure	B4	*	Tau-Fluvalinat	0,2
Nexide	B4	*	Gamma-Cyhalothrin	0,08
Shock DOWN	B2	*	Lambda-Cyhalothrin	0,15
Sumicidin Alpha EC	B2	*	Esfenvalerat	0,25
Tarak, Jaguar	B4	*	Lambda-Cyhalothrin	0,075
Exirel**	B1	10-19	Cyantraniliprole	0,4
Minecto Gold**	B1	ab 14	Cyantraniliprole	187,5
Carnadine	B2	11-19	Acetamiprid	0,2

* = Entwicklungsstadium der Kultur nicht festgelegt, Behandlung nach Überschreitung des Bekämpfungsrichtwertes.

** = Notfallzulassung gemäß Artikel 53 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009

Die Pyrethroide geraten immer weiter unter Druck. Es wurden deutschlandweit multiresistente Individuen gefunden. Es drohen ausgeprägte Kreuzresistenzen auf alle Pyrethroide. Jedes der in der Tabelle aufgeführten Präparate sollte deshalb nur einmalig verwendet werden. Der Wirkstoff **Cyantraniliprole** hat wie bereits letztes Jahr eine Notfallzulassung erhalten. Die Wirkung hält ca. 2 bis 3 Wochen vor. Die Kosten sind mit ca. 60 €/ha jedoch sehr hoch. Die Präparate sollten nicht zu früh appliziert werden, da sonst zu wenig Wirkstoff auf den Pflanzen aufgebracht wird, weil sich der Wirkstoff lokalsystemisch und translaminar verteilt. Das Pflanzenschutzmittel **Carnadine mit dem neonicotinoiden Wirkstoff Acetamiprid** hat eine Zulassung gegen Erdflöhe erhalten. Die Aufwandmenge beträgt 0,2 l/ha. Das Präparat sollte genau so wie Exirel erst verwendet werden, wenn vier Laubblätter vorhanden sind. **Das heißt, die ersten zwei Erdflöhe Maßnahmen sollten mit Pyrethroiden 2. Klasse durchgeführt werden. Außerdem haben Versuche gezeigt, dass die Pyrethroide auf noch sensitive Individuen die bessere Wirksamkeit haben.**

7 Wirkstoffbedingte Auflagen

Für die Hauptwirkstoffe Clomazone, Metazachlor und Pendimethalin sind unterschiedliche spezifische Auflagen einzuhalten.

Für Clomazone-haltige Pflanzenschutzmittel gelten folgende Auflagen:

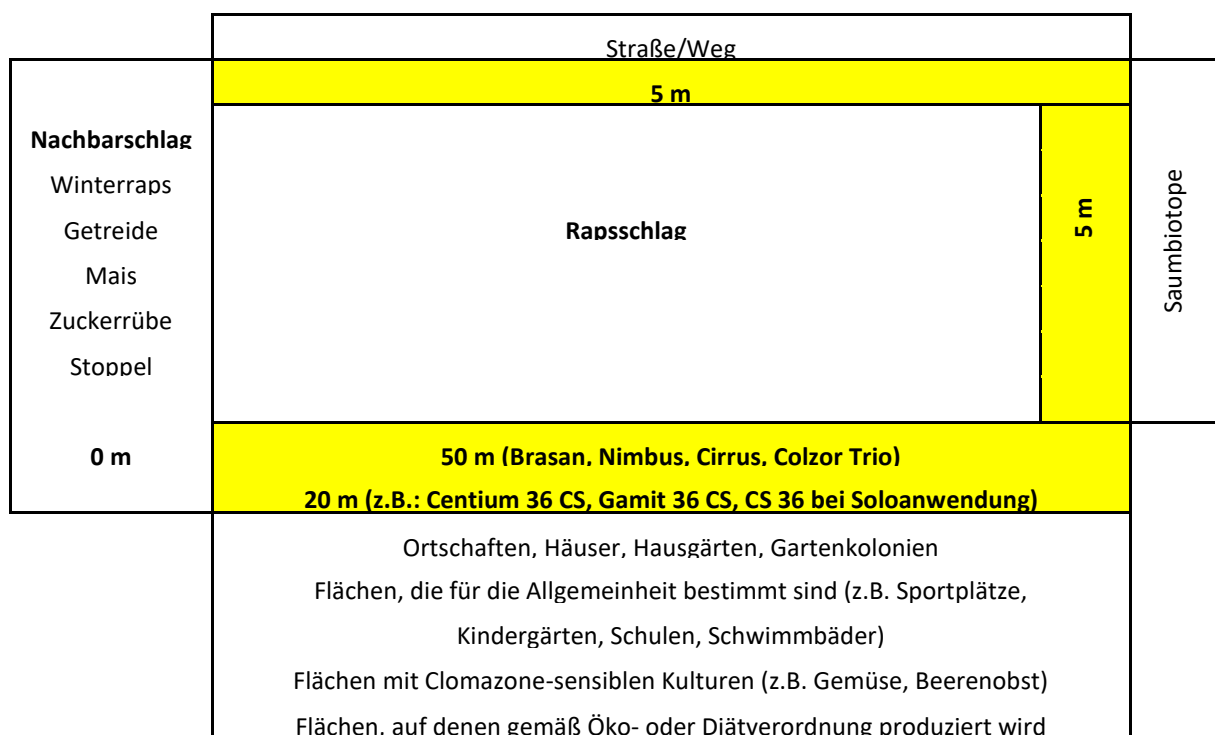
Die entsprechende Anwendungsbestimmung lautet: „**Bei der Anwendung des Mittels ist ein Abstand von 50 m zu Ortschaften, Haus- und Kleingärten, Flächen mit bekannt Clomazone-sensiblen Kulturen (z.B. Gemüse, Beerenobst) und Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind, einzuhalten.**

Dieser Abstand ist ebenso einzuhalten zu Flächen, auf denen gemäß der Verordnung (EG Nr. 834/2007), Ökoverordnung und gemäß der Verordnung über diätische Lebensmittel (Diätverordnung) produziert wird.

Zu allen übrigen angrenzenden Flächen (ausgenommen Flächen, die mit Winterraps, Getreide, Mais oder Zuckerrüben bestellt wurden, sowie bereits abgeernteten Flächen wie z. B. Stoppelfelder) ist ein Abstand von mindestens 5 m einzuhalten.

Für die Pflanzenschutzmittel Centium CS 36, Gamit 36 AMT und Clomazone 360 CS gilt folgende Ergänzung:

„Der Abstand von 50 m kann auf 20 m reduziert werden, wenn das Mittel nicht in Tankmischung mit anderen Pflanzenschutzmitteln oder Zusatzstoffen ausgebracht wird“ (NT 154).



Zusätzlich sind beim Einsatz Clomazone-haltiger PSM nachfolgende Auflagen einzuhalten:

Vor Anwendung ist ein **flächenscharfer Anwendungsplan** zu erstellen, der den Saatzeitpunkt, den vorgesehenen und tatsächlichen Anwendungszeitpunkt, die Aufwandmenge, die Wassermenge und Details der Anwendungstechnik enthält. **Der Plan ist während der Anwendung mitzuführen.**

Spätestens einen Tag vor Anwendung sind **betroffene Nachbarn**, die der Abdrift ausgesetzt sein könnten, über die geplante Anwendung **zu informieren**.

Bei vorhergesagten **Tageshöchsttemperaturen > 20°C** darf die Anwendung nur zwischen 18 Uhr abends und 9 Uhr morgens erfolgen.

Bei vorhergesagten **Tagestemperaturen > 25°C** ist die Anwendung untersagt.

Die Aufzeichnung der vorhergesagten Temperaturen (Deutscher Wetterdienst) ist gefordert und sollte zur Anwendung ebenfalls mitgeführt werden.

Die **Wasseraufwandmenge** für die Ausbringung muss mindestens **300 l/ha** betragen.

Es sind **Düsen** der **Abdriftminderungsklasse von mindestens 90 %** anzuwenden.

Die **geforderte Abdriftminderung von 90 % ist auf der gesamten Fläche einzuhalten.**

Die **maximale Fahrgeschwindigkeit** bei der Ausbringung darf **7,5 km/h nicht überschreiten.**

Nach der Anwendung ist in einem Zeitraum von einem Monat im Umkreis von 100 m um die Anwendungsfläche herum zu prüfen, ob Aufhellungen an Pflanzen auftreten. Trifft das zu, ist dies sofort dem amtlichen Pflanzenschutzdienst und der ZulassungsinhaberIn zu melden.

Auflagen für den Wirkstoff Metazachlor:

Der Wirkstoff **Metazachlor (Bengala, Butisan Top, Butisan Kombi, Butisan Gold, Fuego, Fuego Top, Katamaran Plus, Torso, Tricio)** darf **nur einmal pro Jahr und Kultur mit maximal 1000 g/ha auch in Kombination mit anderen Mitteln** ausgebracht werden.

Bei Nimbus, Rapsan 500 SC und Butisan **dürfen nur noch 750 g/ha in drei Jahren** ausgebracht werden.

Auflagen für den Wirkstoff Pendimethalin:

Die **Wasseraufwandmenge** für die Ausbringung muss mindestens **300 l/ha** betragen.

Es sind **Düsen** der **Abdriftminderungsklasse von mindestens 90 %** anzuwenden.

Die **geforderte Abdriftminderung von 90 % ist auf der gesamten Fläche einzuhalten.**

Die **maximale Fahrgeschwindigkeit** bei der Ausbringung darf **7,5 km/h nicht überschreiten**.

Die **Windgeschwindigkeit muss < 3 m/s sein**.

(Auflagen: NT 145, NT 146, NT 170)

Abstandsregeln zu Gewässern:

Es gilt die Gewässerordnung mit den vorgeschriebenen Mindestabständen von 5 bzw. 10 m.

Clomazone und Napropamid wirken am besten unter **feuchten Bodenbedingungen**. Trockenheit und niedriger Humusgehalt des Bodens führen zu Minderwirkung.

Das **Saatbett muss** zur Erzielung eines lückenlosen Spritzfilms **feinkrümlig und gut abgesetzt** sein („Gartenbeet“). Um Schäden an der Kulturpflanze zu vermeiden, **sollte der Raps auf eine Tiefe von 3 cm abgelegt werden**. In den Wurzelbereich eingewaschener Wirkstoff führt zum Wachstumsstopp der Kulturpflanzen und Aufhellungen.

Gekapselte Formulierungen (Centium CS 36, Nimbus CS) setzen den Wirkstoff langsamer frei.

Beim Einsatz von Colzor Trio ist zu beachten, dass keine Kombination mit Cirrus sowie mit schwefelhaltigen Düngemitteln möglich ist.

Der Einsatz von Belkar (10 g/l Halauxifen-methyl, 48 g/l Picloram, ist bezüglich des Resistenzmanagements kritisch einzuordnen, da der Wirkstoff auch im Getreide präsent ist.

Die Anwendung stellt allerdings eine elegante Lösung vor allem dann dar, wenn nicht sicher ist, ob der Raps sich etabliert.

Belkar ist mit einer Aufwandmenge von maximal 0,5 l/ha zugelassen. Es wird zur Splittinganwendung empfohlen: Ab BBCH 12 der kleinsten Pflanzen (nicht früher!) mit 0,25 l/ha Belkar + 0,25 l/ha Synero 30 SL (als Belkar Power Pack erhältlich). Die Nachlage – sofern erforderlich – erfolgt ca. 14 Tage nach der ersten Anwendung mit 0,25 l/ha Belkar in EC 14-15. Wird in dieser Abfolge gearbeitet, sind gute Wirkungsgrade gegen Wegrauke und Hundskerbel möglich.

In der Einmalanwendung mit 0,5 l/ha wird das Produkt erst ab EC 16 empfohlen.

Mischbarkeiten:

- Graminizide nur Gallant Super, Focus Ultra + Dash, Panarex
- keine Tankmischungen mit Wachstumsreglern
- keine Tankmischungen mit Bordüngern

Tankmischungen mit Insektiziden sind möglich (Erdfluh-/Kohlfiegenbekämpfung). Wird in Spritzfolge gearbeitet, so ist ein **Abstand von mindestens 7 Tagen** einzuhalten.

- bei anderen Graminiziden, außer den oben genannten,
- bei fast allen Wachstumsreglern/Fungiziden.

Besonders kritisch sind Metconazol-haltige Produkte zu sehen (Carax, Caramba, Ambarac, Conatra 60, Metacur, Metacur 60, Sirena EC, Turret 60, Eflor).

8 Mikronährstoffe/Einkürzung/Winterfestigkeit

Erste Behandlungen sollten im 4- bis 6-Blattstadium erfolgen. Bei **Überwachungsgefahr** muss mit **Carax** bzw. Carax + Mischpartner (Folicur) gearbeitet werden. Carax wirkt schnell und hart (entwässert die Pflanze). **Toprex dagegen wirkt langsam und nachhaltiger, braucht aber Wasser. Sicherheitshalber sollte Toprex nur noch in Kombination mit Carax eingesetzt werden (0,25 – 0,3 Toprex + 0,3 – 0,5 Carax).** Beim ersten Mal sollte nicht überzogen werden, es nützt nichts, wenn die Pflanzen stehen bleiben, die Wurzelbildung wird damit unterdrückt. Besser ist eine erste moderate Einkürzung und eine zweite „Harte“.

Beim Einsatz von Belkar/Synero darf kein Carax angewendet werden.

200 – 300 g/ha Bor im Herbst zur Festigung der Gerüststruktur und Erhöhung der Winterfestigkeit gehören in jeden Bestand. **Mangan** unterstützt die Feinwurzelbildung. **Zink** sollte ebenfalls auf organisch gut versorgten Böden unterschätzt werden. **Molybdän** ist erst im Frühjahr notwendig, da es die N-Aufnahme und -Umwandlung unterstützt.

Mikronährstoffdüngung zum Raps				
Mikronährstoff	Anspruch	Bodengabe kg/ha	Blattgabe g/ha	
			< 40 dt/ha	> 40 dt/ha
Mangan	mittel	1-2	450-500	500-650
Bor	hoch	1-2	300-350	350-600
Zink	gering	1-2	200-250	250-400
Kupfer	gering	0,5-1,3	40-60	60-80
Molybdän	mittel	0,3-0,4	6-12	12-15
entnommen Bauernzeitung 30.Woche 2020				

Geeignete Blattdünger sind z. B. Folicin-Bor plus flüssig, Folicin Beta flüssig, Nutribor, Complesal B Max, Epso Microtop, Folicin Kombi flüssig, Folistar extra.

Trotz sorgfältiger Bearbeitung können inhaltliche Fehler nicht ausgeschlossen werden. Für den Inhalt dieser Information wird aus diesem Grund jegliche Haftung ausgeschlossen.

Landessortenversuche in Thüringen

Winterraps

Vorläufiger Versuchsbericht 2024

Stand:
31.07.2024



Die Auswertung zur Fruchtart erfolgt
in einer Mehrländerkooperation gemeinsam durch die Bundesländer
Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen
in den Anbaugebieten Löss-Standorte und Verwitterungs-Standorte.

Impressum

Herausgeber: Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum
Naumburger Str. 98, 07743 Jena
Tel.: +49 361 574041-000, Fax: +49 361 574041-390
E-Mail: postmaster@tillr.thueringen.de

Redaktion: Abteilung Landwirtschaftliche Erzeugung, Gartenbau und Bildung
Referat Pflanzenbau und Ökologischer Landbau
Tel: +49 361 574198-116
Katrin Günther, Sebastian Lahr

1. Auflage

Stand: 31.07.2024

Copyright: Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt.
Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und
der fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.

INHALT

Beschreibung der Standorte der Landessortenversuche 2024	4
Abkürzungsverzeichnis	5
Erläuterung zur Dokumentation der Landessortenversuche in Thüringen	6
Sortenbeschreibungen	7
Sorten mit besonderer Eignung für Thüringen	7
Landessortenversuche Winterraps 2022 bis 2024	9
Standorte 2022 bis 2024	9
Versuchsbedingungen 2023	10
Ergebnisse der Löss-Standorte	11
Ertrag	11
Ergebnisse der Verwitterungs-Standorte	15
Ertrag	15
Qualität	18

Beschreibung der Standorte der Landessortenversuche 2024

Dienststelle Anschrift Tel.-Nr.	Stand-ort	Bodenform	Boden- art	Acker- zahl	Höhen- lage (m)	langjähriges Mittel	
						Temperatur (°C)	NS (mm)
Lössstandorte							
TLLLR, Versuchsstation Dornburg 07774 Dornburg-Camburg Tel.: +49 361 574047-109	Lö1c	Löss- Parabraunerde	stark toniger Schluff	46-80	260	9,2	555
TLLLR, Versuchsstation Friemar 99869 Friemar Tel.: +49 361 574018-001	Lö1a3	Löss- Braun- Schwarzerde	Lehm	96	284	8,6	523
TLLLR, Versuchsstation Kirchengel 99718 Greußen, OT Kirchengel Tel.: +49 36379 40207	Lö1c1	Löss- Rendzina	Lehm	60-65	305	9,1	516
SLfULG, Versuchsstation Nossen Waldheimer Str. 219 01683 Nossen Tel.: +49 35242 63225	Lö4	Löss- Braunstaugley Löss-Flecken- staugley	Lehm	65	255	8,1	643
SLfULG, Versuchsstation Pommritz 02627 Hochkirch, OT Pommritz Tel.: +49 35939 81278	Lö 5b	Löss- Braunstaugley	Lehm – sandiger Lehm	64	230	8,6	698
LLG, Versuchsstation Bernburg Strenzfelder Allee 22 06406 Bernburg Tel.: +49 3471 334-239	Lö1	lössbestimmte Schwarzerde	Lehm	90	80	10,2	514
LLG, Versuchsstation Walbeck Am Dorfanger 5, OT Walbeck 06333 Hettstedt Tel.: +49 3476 554190	Lö3	lössbestimmte Parabraunerde und Fahlerde	Lehm	70-80	240	9,0	587
Verwitterungsstandorte							
TLLLR, Versuchsstation Burkersdorf 07907 Tegau Tel.: +49 361 574064-010	V5a	Berglehm- Braunerde Berglehm- Staugley	sandi- ger Lehm	36	440	8,3	629
TLLLR, Versuchsstation Heßberg 98669 Veilsdorf, OT Heßberg Tel.: +49 3685 706082	V3a1/ A13	Bergton- Staugley Kies-Ranker	Lehm- Ton	43	380	8,1	720
SLfULG, Versuchsstation Christgrün 08543 Pöhl Tel.: +49 37439 45212	V5	Berglehm, lössbeeinflusst	sandi- ger Lehm	35	430	7,4	722
SLfULG, Prüffeld Forchheim zu Versuchsstation Christgrün	V8a	Berglehm- Braunerde	sandi- ger Lehm	33	565	6,5	879
LLG, Versuchsstation Hayn 06536 Südharz, OT Hayn Tel.: +49 34658 90980	V5	vernässungs- freie Bergsand- lehme und Lehme	Lehm	35-45	441	7,3	742

Abkürzungsverzeichnis

APS	Ausprägungsstufe
BB	Bezugsbasis
BKR	Boden-Klima-Raum
BSA	Bundessortenamt
BSL	Beschreibende Sortenliste
EU	Europäische Union
GD	Grenzdifferenz
H	Hybridsorte
L	Linien sorte
LfULG	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LLG	Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt
Lö	Löss
SN	Sachsen
ST	Sachsen-Anhalt
TH	Thüringen
TLLLR	Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum
V	Verwitterung

Die Landessortenversuche in Thüringen werden gemäß den "Richtlinien für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen" des Bundessortenamtes Hannover (Ausgabe 2000) angelegt und ausgewertet. Die Auswertung erfolgt gemeinsam mit den Bundesländern Sachsen-Anhalt und Sachsen für das Anbaugebiet Löss-Standorte.

Prüffaktoren, Merkmale, Bonituren und Bezugsbasis

Prüffaktor Sorten Erfasst und ausgewertet werden im einjährigen Vergleich alle Sorten, die im Landessortenversuch standen. Sie sind in der Tabelle Prüfsortiment dargestellt.

Pflanzenschutzmaßnahmen, wie Unkraut- und Schädlingsbekämpfung, sowie die Düngung sind in allen Prüfgliedern der LSV identisch (Tabellen Düngung und Pflanzenschutz).

Merkmale Dokumentiert werden nur die Merkmale, bei denen an mindestens einem Versuchsort eine sortenspezifische Differenzierung auftrat.

Bonituren erfolgen bei den visuell erfassten Merkmalen nach dem Grundschemata 1 ... 9, entsprechend den o. g. Richtlinien (1 - Ausprägung fehlend oder sehr gering ... 9 - sehr starke Ausprägung)

Bezugsbasis In die Bezugsbasis des jeweiligen Jahres gehen nur die Sorten ein, die auf der jeweiligen Standortgruppe in allen drei Prüffahren an allen Orten angebaut wurden (orthogonaler Kern).

Auswertung im einjährigen Vergleich

- Die statistische Auswertung erfolgt als Einzelversuch. Die angegebenen Grenzdifferenzen (Irrtumswahrscheinlichkeit $P = 5\%$) gelten für den paarweisen Sortenvergleich.
- Versuche, die nicht in das Versuchsmittel eingerechnet werden, sind mit dem Zeichen "#" gekennzeichnet.

Auswertung im mehrjährigen Vergleich

- In den Spalten der Jahre 2022 und 2023 sind nur noch die Sorten enthalten, die auch 2024 in der Prüfung standen.
- Die Bezugsbasis wird, wie oben beschrieben, jährlich neu ermittelt, so dass die Relativwerte in allen drei betrachteten Jahren auf die jeweils gleichen Sorten in den einzelnen Jahren bezogen sind. Durch die jährliche Änderung der Bezugsbasis können sich auch die Relativwerte für eine Sorte von Jahr zu Jahr ändern.
- In die Mittelwerte der bonitierten Merkmale gehen nur die Versuche ein, in denen eine deutliche Sortendifferenzierung auftritt. Dadurch kommt es zu einer unterschiedlichen Anzahl zusammengefasster Versuche.
- Eine unterschiedliche Anzahl von Versuchen tritt weiterhin auf, wenn Zählungen, Messungen oder Laboruntersuchungen an einzelnen Orten nicht durchgeführt wurden.

Sortenbeschreibungen

Sorten mit besonderer Eignung für Thüringen

Sorte	Löss-Standorte	Verwitterungs-Standorte
Aganos	x	x
Allesandro KWS	x	x
Ambassador	x	x
Artemis		x
Daktari	x	x
DK Exlibris	x	x
LG Activus	x	
Scotch	x	
LG Auckland	(x)	
PT 302		(x)
Vespa		(x)

X – besondere Eignung für Thüringen

(x) – vorläufige Empfehlung

Aganos – erwies sich als umwelt- und ertragsstabile Sorte auf Löss- und V-Standorten mit in der Regel leicht überdurchschnittlichem Kornertrag. Die in den Vorjahren ermittelten etwas niedrigeren Ölgehalte führten zu mittleren Ölerträgen. Ausgestattet ist die Sorte mit einer Resistenz gegen TuYV (Wasserrübenvergilbungsvirus) und mit einer Resistenz gegen Phoma (Rlm7). Gemessen am Sortimentsmittel zeichnete sich die Sorte bislang durch ein hohes N-Aneignungsvermögen aus. Das Bundessortenamt stuft die Sorte als frühblühend ein.

Allesandro KWS – In beiden Anbauregionen liefert die Sorte gute Erträge mit, in den Vorjahren, mittleren bis leicht unterdurchschnittlichen Ölgehalten. Insgesamt resultierte diese Kombination in mittleren Ölerträgen. Allesandro zeichnet sich durch eine über die Jahre gleichbleibende Umweltstabilität auf hohem Niveau aus. Gemessen am Sortimentsmittel fiel die Sorte bislang durch ein hohes N-Aneignungsvermögen auf. Das Stroh der laut frühblühenden Sorte reift eher verzögert nach (Einstufung durch Bundessortenamt). Nach Aussagen des Züchters ist die Sorte tolerant gegenüber TuYV, Phoma und Botrytis.

Ambassador – Überdurchschnittliche Kornerträge und eher unterdurchschnittliche Ölgehalte führten zu mittleren Ölerträgen, welche in den bisherigen Prüfjahren bei wechselhafter Jahreswitterung stabil erreicht wurden. Das Stroh der Sorte zeigt sich wenig reif verzögert. Ambassador ist resistent gegen Phoma (Rlm7) und TuYV. Gemessen am Sortimentsmittel zeichnete sich die Sorte bislang durch ein hohes N-Aneignungsvermögen aus.

Artemis (nur V-Standorte) – Artemis überzeugte auf V-Standorten und wird daher nur für diese Anbauggebiete für den Anbau empfohlen. Dort ist sie auch langjährig sehr ertragsstabil auf sehr hohem Niveau. Die Ölgehalte bewegten sich bislang um das Sortimentsmittel, wodurch überdurchschnittliche Ölerträge erreicht wurden. Gemessen am Sortimentsmittel zeichnete sich die Sorte bislang durch ein hohes N-Aneignungsvermögen aus. Artemis ist laut Züchterangaben resistent gegen Phoma (Rlm7) und TuYV.

Daktari – Zur Ernte 2024 überraschte Daktari mit sehr hohen Erträgen. Im langjährigen Anbau bewegen sie sich um das Sortimentsmittel bis leicht darüber, wodurch er bewiesen hat, bei verschiedenen Klimasituationen bestehen zu können. Der Ölgehalt lag bislang im Mittel des Sortiments, wo auch der Ölertrag verortet werden konnte. Daktari ist resistent gegen TuYV. Gemessen am Sortimentsmittel verfügt die Sorte bislang durch ein N-Aneignungsvermögen im unteren Mittelfeld.

DK Exlibris – Diese französische Sorte erreichte 2024 hohe bis sehr hohe Erträge. Auf Löss-Standorten sind etwas höhere Erträge zu erwarten, auf V-Standorten immer noch durchschnittliche bis leicht überdurchschnittliche. Der Ölgehalt dieser Sorte war in vergangenen Anbaujahren eher im leicht unterdurchschnittlichen Bereich, die Ölerträge im mittleren. Gemessen am Sortimentsmittel kann die Sorte bislang durch ein hohes N-Aneignungsvermögen aufwarten. Die laut BSA frühblühende Sorte ist laut Züchter resistent gegen TuYV. Das Stroh der Sorte reift wenig verzögert nach den Schoten (BSA Einstufung).

LG Activus (nur Lö-Standorte) – Auf Lö-Standorten überzeugt die Sorte vor allem mit ihrer Umweltstabilität und Ertragssicherheit. In der Vergangenheit überdurchschnittliche Ölgehalte führen zu mittleren bis höheren Ölerträgen. Die Sorte ist nach Prüfung des BSA frühblühend, resistent gegen TuYV und Phoma (Rlm7). Das N-Aneignungsvermögen dieser Sorte lag in den Vorjahren im mittleren Bereich des Sortiments.

Scotch (nur Lö-Standorte) – Mit im Vergleich zum Sortiment langjährig stabilen Erträgen konnte die umweltstabile Sorte auch in diesem Jahr mittlere Erträge erreichen. Sorte ist resistent gegen TuYV und frühblühend. Das Merkmal N-Aneignungsvermögen bewegt sich bei dieser Sorte im oberen Mittelfeld des Sortiments.

Sorten mit vorläufiger Eignung für Thüringen nach 2 Anbaujahren

LG Auckland (nur Lö-Standorte) – Nach zwei Prüfjahren eignet sich diese Sorte mit wiederholt überdurchschnittlichen Erträgen für den Anbau auf den Lö-Standorten in Thüringen. Die in den vergangenen Jahren mittleren Ölgehalte resultierten in insgesamt leicht höheren Ölerträgen. Die eher laut BSA frühblühende Sorte ist resistent gegen TuYV und Phoma (Rlm7). Das N-Aneignungsvermögen dieser Sorte entsprach in den Vorjahren dem des Sortimentmittels.

PT 302 (nur V-Standorte) – Die eher nach Aussagen des BSA frühblühende Sorte erreichte im langjährigen Vergleich mit die höchsten Ölgehalte des Sortiments. Die Kornerträge waren in diesem Jahr überdurchschnittlich, im langjährigen Vergleich durchschnittlich. Insgesamt konnte die Sorte mit TuYV-Resistenz in den vergangenen Jahren leicht höhere bis höhere Ölerträge erreicht werden. Genau im Mittelfeld des Sortiments ist das N-Aneignungsvermögen dieser Sorte zu verorten..

Vespa (nur V-Standorte) – Die eher früher blühende Sorte (nach BSA) mit etwas späterer Strohrefe konnte auf den V-Standorten in diesem Jahr erneut mit überdurchschnittlichen Erträgen überzeugen. Im langjährigen Mittel konnten bislang eher durchschnittliche Ölgehalte erreicht werden, wodurch leicht überdurchschnittliche Ölerträge erzielt werden konnten. In den Vorjahren war das N-Aneignungsvermögen von Vespa im oberen Mittelfeld des Sortiments. Vespa ist resistent gegen TuYV.

Landessortenversuche Winterraps 2022 bis 2024

Versuchsanlage: einfaktorielle Blockanlage/Lateinisches Rechteck
Anzahl der Wiederholungen: 4
Bezugsbasis: Aganos, Allesandro KWS, Ambassador, Artemis, Daktari, DK Exlibris, Heiner, Ludger, LG Activus, Scotch, LG Adonis, Picard

Standorte 2022 bis 2024

Bundesland	Ort	2022	2023	2024
Lösstandorte				
	Dornburg	x	ohne Ertrag	nicht wertbar
Thüringen	Friemar	x	ohne Ertrag	x
	Kirchengel	x	x	x
Sachsen	Nossen	x	x	x
	Pommritz	x	x	x
Sachsen-Anhalt	Bernburg	x	x	x
	Walbeck	x	x	x
Verwitterungsstandorte				
Thüringen	Burkersdorf	x	nicht wertbar	x
	Heßberg	nicht wertbar	ohne Ertrag	nicht wertbar
Sachsen	Christgrün	nicht wertbar	x	nicht wertbar
	Forchheim	x	x	x
Sachsen-Anhalt	Hayn	x	x	x

Aufgrund einer Saatgutvermischung liegen für die Sorte PT 303 im Prüffahr 2023 keine Ergebnisse vor.

Versuchsbedingungen 2023/2024

Prüfsortiment 2023/2024

Kenn-Nr. RWA	Sorte	Typ	Zulassungland und -jahr	Züchter / Vertrieb	Löss- Standorte	Verwitten- rungs-Stand- orte
5263	Aganos	H	D 2019	Limagrain / Syngenta	x	x
5750	Allesandro KWS	H	F 2018	KWS	x	x
5266	Ambassador	H	D 2019	Limagrain	x	x
5259	Artemis	H	DK 2019	Limagrain / BAT	x	x
5543	Daktari	H	D 2020	DSV / Rapool	x	x
5224	DK Exlibris	H	F 2016	Bayer / Dekalb	x	x
5294	Heiner	H	D 2019	DSV / Rapool	x	x
5610	LG Activus	H	D 2020	Limagrain / BayWa	x	x
5836	LG Adonis	H	D 2021	Limagrain	x	x
5145	Ludger	H	D 2018	DSV / Rapool	x	x
5891	Picard	H	D 2021	NPZ / Rapool	x	x
5812	PT 303	H	D 2022	Pioneer	x	x
5647	Scotch	H	D 2020	DSV / Rapool	x	x
6488	Archivar	H	D 2022	Limagrain	x	x
5894	Humboldt ¹⁾	H	D 2021	RAGT	x	x
6645	KWS Ambos	H	D 2022	KWS	x	x
5832	LG Auckland	H	D 2021	Limagrain	x	x
5811	PT 302	H	D 2021	Pioneer	x	x
5882	Vespa	H	D 2021	NPZ / Rapool	x	x
6512	Cheeta	H	D 2022	BASF	x	x
6524	Famulus	H	D 2022	DSV / Rapool	x	x
6806	KWS Ektos	H	D 2023	KWS	x	x
6799	KWS Vamos	H	D 2023	KWS	x	x
6489	LG Ambrosius	H	D 2022	Limagrain	x	x
6522	Lucifer	H	D 2022	DSV / Rapool	x	x
6584	Triple	H	D 2022	NPZ / RAGT	x	x

1) Humboldt wurde nur in Thüringen und Sachsen-Anhalt geprüft, nicht in Sachsen

Ergebnisse der Löss-Standorte

Ertrag

Löss-Standorte

Kornertrag bei 91 % TS (dt/ha)

Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2024					
		2022	2023	2024	Friemar Thüringen	Kirch- engel	Nos- sen Sachsen	Pomm- ritz Sachsen	Bern- burg Sachsen-Anhalt	Wal- beck Sachsen-Anhalt
Aganos	x	54,8	43,3	36,7	39,1	37,3	32,0	39,2	31,5	41,2
Allesandro KWS	x	53,6	44,7	36,9	37,8	39,0	29,2	43,5	30,6	41,5
Ambassador	x	55,4	43,1	37,0	37,8	42,1	31,8	41,1	29,8	39,5
Artemis	x	55,6	45,1	35,0	40,2	37,3	31,6	36,0	28,1	36,8
Daktari	x	54,0	42,3	39,1	41,0	45,5	30,7	42,4	34,6	40,4
DK Exlibris	x	54,4	44,2	39,3	40,4	43,5	33,1	43,5	31,0	44,7
Heiner	x	52,6	41,1	34,5	35,2	38,8	27,4	40,9	29,2	35,8
LG Activus	x	54,5	43,2	36,8	36,6	43,9	28,1	41,7	29,9	40,7
LG Adonis	x	52,1	43,8	35,0	34,8	41,0	28,3	40,2	28,4	37,4
Ludger	x	51,3	40,6	33,3	33,2	32,0	28,1	40,1	28,9	37,6
Picard	x	53,9	42,6	37,6	39,0	51,6	29,5	41,0	26,5	38,3
Scotch	x	54,9	43,1	37,6	37,3	40,5	32,5	43,5	32,4	39,6
PT 303		52,0		33,9	36,0	33,1	27,4	38,3	26,1	42,3
Humboldt			41,8		40,0	48,1			25,4	36,5
Archivar			42,0	35,1	37,6	43,8	27,1	40,3	25,2	36,8
KWS Ambos			43,5	36,2	36,3	43,8	29,4	40,3	25,8	42,1
LG Auckland			44,5	37,1	37,0	39,4	32,7	39,7	32,0	41,6
PT 302			42,3	34,9	34,1	39,8	29,4	39,0	27,6	39,4
Vespa			43,0	37,7	39,1	47,6	28,3	43,4	27,5	40,1
Cheeta				38,2	39,9	46,8	30,3	40,4	32,0	40,0
Famulus				36,8	37,8	45,4	28,9	40,6	28,1	39,8
KWS Ektos				37,6	36,4	46,6	29,5	42,8	27,0	43,4
KWS Vamos				38,8	39,8	42,9	33,6	45,2	31,0	40,1
LG Ambrosius				32,8	33,1	39,8	25,6	39,6	23,9	34,8
Lucifer				35,6	38,8	37,8	27,3	42,1	27,7	40,0
Triple				36,9	39,4	48,3	28,0	41,1	26,9	37,6
Mittelwert		52,3	42,6	36,4	37,6	42,1	29,6	41,0	28,7	39,5
BB		53,9	43,1	36,6	37,7	41,0	30,2	41,1	30,1	39,5
Anzahl Orte		7	5	6						
GD 5 %					2,7	3,9	2,9	2,8	3,2	5,3

Löss-Standorte

Kornertrag relativ zur Bezugsbasis

Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2024					
		2022	2023	2024	Friemar	Kirch- engel	Nos- sen	Pomm- ritz	Bern- burg	Wal- beck
					Thüringen	Sachsen		Sachsen-Anhalt		
Aganos	x	102	101	100	104	91	106	95	105	104
Allesandro KWS	x	99	104	101	100	95	97	106	102	105
Ambassador	x	103	100	101	100	103	105	100	99	100
Artemis	x	103	105	96	107	91	105	88	93	93
Daktari	x	100	98	107	109	111	102	103	115	102
DK Exlibris	x	101	103	108	107	106	110	106	103	113
Heiner	x	98	95	94	93	94	91	100	97	91
LG Activus	x	101	100	101	97	107	93	102	99	103
LG Adonis	x	97	102	96	92	100	94	98	95	95
Ludger	x	95	94	91	88	78	93	98	96	95
Picard	x	100	99	103	103	126	98	100	88	97
Scotch	x	102	100	103	99	99	108	106	108	100
PT 303		97		93	95	81	91	93	87	107
Humboldt			97		106	117			84	92
Archivar			97	96	100	107	90	98	84	93
KWS Ambos			101	99	96	107	97	98	86	107
LG Auckland			103	101	98	96	108	97	106	105
PT 302			98	95	90	97	97	95	92	100
Vespa			100	103	104	116	94	106	91	102
Cheeta				104	106	114	100	98	106	101
Famulus				100	100	111	96	99	93	101
KWS Ektos				103	96	113	98	104	90	110
KWS Vamos				106	105	105	111	110	103	102
LG Ambrosius				90	88	97	85	96	79	88
Lucifer				97	103	92	90	102	92	101
Triple				101	105	118	93	100	89	95
Mittelwert		97	99	100	100	103	98	100	96	100
BB		53,9	43,1	36,6	37,7	41,0	30,2	41,1	30,1	39,5
Anzahl Orte		7	5	6						
GD 5 %					7	10	10	7	11	13

Löss-Standorte

Ölertrag relativ zur Bezugsbasis

Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einstufung durch das Bundessortenamt ²⁾
		2022	2023	2024 ¹⁾	
Aganos	x	99	98		6
Allesandro KWS	x	99	102		7
Ambassador	x	102	98		7
Artemis	x	103	105		7
Daktari	x	102	99		8
DK Exlibris	x	99	101		6
Heiner	x	100	97		8
LG Activus	x	103	102		8
LG Adonis	x	98	104		8
Ludger	x	96	94		8
Picard	x	98	98		7
Scotch	x	103	100		8
PT 303		99			8
Humboldt			97		7
Archivar			100		9
KWS Ambos			103		8
LG Auckland			104		7
PT 302			101		8
Vespa			99		7
Cheeta					9
Famulus					8
KWS Ektos					9
KWS Vamos					9
LG Ambrosius					9
Lucifer					9
Triple					8
Mittelwert		97	99		
BB		24,1	19,3		
Anzahl Orte		7	5		

¹⁾ Inhaltsstoffuntersuchungen 2024 liegen noch nicht vor

²⁾ 9 – höchste / ertragreichste Einstufung

Löss-Standorte

Ölgehalt (%; 91 % TS)

Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einstufung durch das Bundessortenamt ²⁾
		2022	2023	2024 ¹⁾	
Aganos	x	43,8	43,5		7
Allesandro KWS	x	44,7	44,0		8
Ambassador	x	44,3	43,9		8
Artemis	x	44,7	45,0		8
Daktari	x	45,4	45,3		9
DK Exlibris	x	44,0	44,1		7
Heiner	x	45,7	45,3		8
LG Activus	x	45,6	45,4		9
LG Adonis	x	45,4	45,8		9
Ludger	x	45,2	44,8		8
Picard	x	44,0	44,5		8
Scotch	x	45,2	45,0		9
PT 303		45,7			8
Humboldt			44,7		8
Archivar			46,0		9
KWS Ambos			45,6		9
LG Auckland			44,9		8
PT 302			45,9		9
Vespa			44,5		8
Cheeta					9
Famulus					9
KWS Ektos					8
KWS Vamos					9
LG Ambrosius					9
Lucifer					8
Triple					8
Mittelwert		45,0	44,9		
BB		44,8	44,7		
Anzahl Orte		7	5		

¹⁾ Inhaltsstoffuntersuchungen 2024 liegen noch nicht vor

²⁾ 9 – höchste / ertragreichste Einstufung

Ergebnisse der Verwitterungs-Standorte

Ertrag

Verwitterungs-Standorte

Kornertag (dt/ha, 91 % TS)

Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2024		
		2022	2023	2024	Burkersdorf	Forchheim	Hayn
					Thüringen	Sachsen	Sachsen-Anhalt
Aganos	x	40,2	46,3	34,9	35,8	42,7	26,3
Allesandro KWS	x	40,0	46,6	35,6	38,9	42,9	25,2
Ambassador	x	41,7	47,2	35,4	33,8	44,6	27,9
Artemis	x	42,0	46,0	36,7	38,4	44,3	27,5
Daktari	x	39,6	43,7	36,2	40,3	39,7	28,5
DK Exlibris	x	41,1	42,4	36,1	40,5	43,8	23,9
Heiner	x	39,7	40,8	32,8	37,8	38,4	22,1
LG Activus	x	39,8	45,9	33,7	36,8	40,6	23,9
LG Adonis	x	37,0	47,5	34,7	38,5	40,3	25,4
Ludger	x	41,4	40,2	30,8	32,8	39,7	20,0
Picard	x	40,2	43,7	36,3	41,6	42,5	24,7
Scotch	x	36,6	43,9	35,2	37,0	42,4	26,2
PT 303		38,4		35,9	40,1	44,6	23,0
Humboldt			44,7		42,1		23,9
Archivar			46,5	34,1	36,6	41,3	24,4
KWS Ambos			42,6	35,6	42,3	42,4	22,2
LG Auckland			46,9	34,4	35,8	43,0	24,5
PT 302			44,4	35,6	40,4	41,5	25,1
Vespa			45,3	36,3	42,4	43,2	23,4
Cheeta				34,2	40,7	39,8	22,1
Famulus				35,9	37,9	41,7	28,2
KWS Ektos				37,2	40,6	45,3	25,8
KWS Vamos				38,5	43,6	45,2	26,7
LG Ambrosius				32,1	31,8	43,2	21,2
Lucifer				34,6	36,5	41,1	26,1
Triple				35,2	38,2	41,5	26,0
Mittelwert		39,3	44,3	35,2	38,5	42,2	24,8
BB		39,9	44,5	34,9	37,7	41,8	25,1
Anzahl Orte		3	3	3			
GD 5 %					4,2	2,5	2,9

Verwitterungs-Standorte

Korntrag relativ zur Bezugsbasis

Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2024		
		2022	2023	2024	Burkersdorf	Forchheim	Hayn
					Thüringen	Sachsen	Sachsen-Anhalt
Aganos	x	101	104	100	95	102	105
Allesandro KWS	x	100	105	102	103	103	100
Ambassador	x	104	106	102	90	107	111
Artemis	x	105	103	105	102	106	109
Daktari	x	99	98	104	107	95	113
DK Exlibris	x	103	95	103	108	105	95
Heiner	x	99	92	94	100	92	88
LG Activus	x	100	103	97	98	97	95
LG Adonis	x	93	107	100	102	96	101
Ludger	x	104	90	88	87	95	80
Picard	x	101	98	104	110	102	98
Scotch	x	92	98	101	98	101	104
PT 303		96		103	106	107	91
Humboldt			100		112		95
Archivar			104	98	97	99	97
KWS Ambos			96	102	112	101	88
LG Auckland			105	99	95	103	97
PT 302			100	102	107	99	100
Vespa			102	104	112	103	93
Cheeta				98	108	95	88
Famulus				103	101	100	112
KWS Ektos				107	108	108	103
KWS Vamos				110	116	108	106
LG Ambrosius				92	84	103	84
Lucifer				99	97	98	104
Triple				101	101	99	104
Mittelwert		98	100	101	102	101	99
BB		39,9	44,5	34,9	37,7	41,8	25,1
Anzahl Orte		3	3	3			
GD 5 %					11	6	12

Verwitterungs-Standorte

Ölertrag relativ zur Bezugsbasis

Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einstufung durch das Bundessortenamt ²⁾
		2022	2023	2024 ¹⁾	
Aganos	x	98	102		6
Allesandro KWS	x	99	104		7
Ambassador	x	102	104		7
Artemis	x	105	104		7
Daktari	x	101	100		8
DK Exlibris	x	101	93		6
Heiner	x	102	92		8
LG Activus	x	101	105		8
LG Adonis	x	94	109		8
Ludger	x	106	90		8
Picard	x	99	98		7
Scotch	x	92	99		8
PT 303		98			8
Humboldt			100		7
Archivar			108		9
KWS Ambos			98		8
LG Auckland			106		7
PT 302			103		8
Vespa			101		7
Cheeta					9
Famulus					8
KWS Ektos					9
KWS Vamos					9
LG Ambrosius					9
Lucifer					9
Triple					8
Mittelwert		99	100		
BB		17,9	20,3		
Anzahl Orte		3	3		

¹⁾ Inhaltsstoffuntersuchungen 2024 liegen noch nicht vor

²⁾ 9 – höchste / ertragreichste Einstufung

Qualität

Verwitterungs-Standorte

Ölgehalt (%; 91 % TS)

Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einstufung durch das Bundessortenamt ²⁾
		2022	2023	2024 ¹⁾	
Aganos	x	43,4	44,6		7
Allesandro KWS	x	44,3	45,0		8
Ambassador	x	43,9	44,6		8
Artemis	x	44,5	45,8		8
Daktari	x	45,7	46,2		9
DK Exlibris	x	44,3	44,7		7
Heiner	x	45,9	45,7		8
LG Activus	x	45,1	46,3		9
LG Adonis	x	45,3	46,7		9
Ludger	x	45,8	45,5		8
Picard	x	44,0	45,5		8
Scotch	x	44,9	45,8		9
PT 303		45,6			8
Humboldt			45,5		8
Archivar			47,0		9
KWS Ambos			46,8		9
LG Auckland			45,9		8
PT 302			46,9		9
Vespa			45,4		8
Cheeta					9
Famulus					9
KWS Ektos					8
KWS Vamos					9
LG Ambrosius					9
Lucifer					8
Triple					8
Mittelwert		45,0	45,8		
BB		44,8	45,5		
Anzahl Orte		3	3		

¹⁾ Inhaltsstoffuntersuchungen 2024 liegen noch nicht vor

²⁾ 9 – höchste / ertragreichste Einstufung