

SOMMERRAPS

Anbauanleitung

Unsere Hybridsorten

MIRCO CL



Clearfield
Production System

BELINDA

DELIGHT

Unsere Liniensorten

HEROS

LARISSA

HIGHLIGHT



RAPS GbR
Saatzucht Lundsgaard

Inhalt

Kapitel		Seite
1.	Anbauleitfaden	5
1.1.	Sommerraps	5
1.2.	Züchtung	5
2.	Anbausteckbrief	7
2.1.	Fruchtfolge	7
2.2.	Standortansprüche	7
2.3.	Bodenbearbeitung	8
2.4.	Aussaat	9
2.5.	Düngung	10
2.6.	Unkrautbekämpfung	12
2.7.	Tierische Schädlinge	13
	Anbautechnologie Sommerraps	14
2.8.	Wachstumsregulierung und Krankheiten	17
3.	Ernte	18
3.1.	Sikkation zur Reifebeschleunigung	18
3.2.	Erntetechnik Raps	18
3.3.	Schwaddrusch	19
3.4.	Mähdrusch	19
3.5.	Lagerung und Trocknung	20
	Sortenbeschreibungen	22

Raps GbR Lundsgaard

Die Raps GbR ist eine Tochtergesellschaft der P.H. Petersen Saatzucht Lundsgaard GmbH & Co. KG und betreibt die Züchtung von Winter- und Sommerölraps.



Einfahrt zur Raps GbR

Durch die internationale Ausrichtung unseres Zuchtprogramms von Sommer- und Winterraps wird eine Vielzahl von leistungsfähigen Linien- und Hybridsorten zur Verfügung gestellt. Die Spezialisierung auf die Züchtung von Raps erlaubt es, Merkmale und Eigenschaften zu entwickeln, die für bestimmte Bodencharakteristika, Klimate und Verarbeitungsmöglichkeiten geeignet sind. So können unsere Sorten den Ansprüchen des Landwirtes oder Anbauers voll gerecht werden.



Landwirtschaftlicher Betrieb und Saatzucht

Modernste Biotechnologie ist die Basis für erfolgreiche Züchtung von 00-Qualitätsraps. So züchtet unser Züchtungsteam „neue“ Sorten, die erst in unserem 1.000 qm großen Gewächshaus ausgesät werden und später in Prüf-Parzellen weitere Leistungsprüfungen bestehen müssen. Erst wenn eine Sorte ausgereift ist, kommt sie auf den Markt. Durch unsere Saatgutreinigung mit moderner Reinigungstechnik und das Beizen in der computergesteuerten Beisanlage wird das Saatgut optimal aufbereitet, so dass später auf dem Feld von unseren Sorten hohe Erträge geerntet werden können.



Saatgutaufbereitung und Saatgutlagerhallen



Zuchtgarten Raps GbR

Unser Ziel ist es, Hybrid-Sorten anzubieten, die den unterschiedlichen Anforderungsprofilen der Regionen entsprechen.

1. Anbauleitfaden

1.1. Sommerraps

Der weltweite Bedarf an pflanzlichen Ölen wächst kontinuierlich. Dies lässt die Anbauflächen von Ölsaaten steigen. Neben dem Sojabohnen-Anbau konnte insbesondere der Raps von diesem Nachfrageanstieg profitieren. Durch den Anbau in Nordamerika und Australien ist der Anbau von Sommerraps weltweit bedeutender als der Winterraps-Anbau. In Europa ergibt sich ein differenziertes Bild. Dort wo in West- und Mitteleuropa der Winterraps dominiert, unterliegen die Sommerraps-Anbauflächen starken Schwankungen. Im kontinentaleren Klima Nord- und Osteuropas, in Russland, der Ukraine und Kasachstan hingegen spielt Sommerraps eine bedeutende Rolle im Anbau von Ölsaaten. Hier hat sich der Sommerrapsanbau – nicht zuletzt wegen der Fortschritte in Züchtung (Hybriden) und Produktionstechnik - zu einer tragenden Kultur auf den führenden landwirtschaftlichen Betrieben entwickelt.

1.2. Züchtung

Sommerraps ist der Vorreiter für die moderne Rapszüchtung. Bedeutende Züchtungsfortschritte wurden zunächst im Sommerraps erzielt und dann auf den Winterraps übertragen. Mit der ersten Erucasäure - freien Sommerraps - Sorte „Oro“ wurde 1968 der Einsatz von Rapsöl für die menschliche Ernährung in größerem Umfang erst möglich.



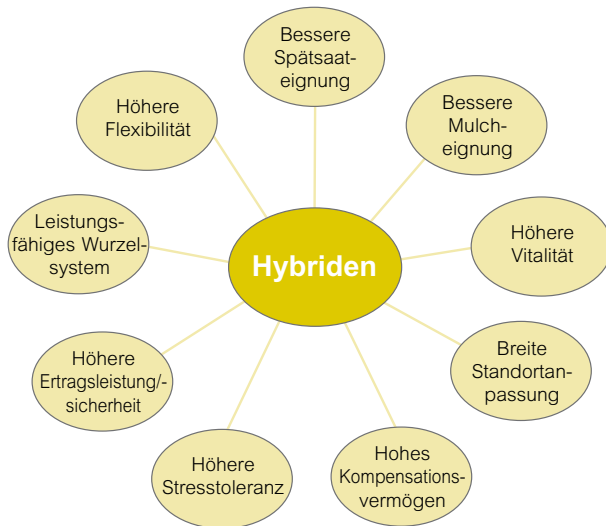
Kreuzung im Feld



Züchtungsarbeit im Labor

Wie im Winterraps, so existiert auch im Sommerraps ein vielfältiges Qualitätsspektrum für Industrie und menschliche Ernährung. Dominierend in internationalen Handel ist die 00-Qualität (erucasäurefrei und glucosinolatarm). Hier gibt es auch das breiteste züchterische Spektrum mit hochertragreichen Linien- und Hybridsorten. Insbesondere die Einführung von konsequent auf Ertrag und Leistung selektierten Hybriden hat dem Sommerrapsanbau international neuen Schwung verliehen. Das Clearfield-Hybrid-system bietet darüber hinaus erweiterte und verbesserte Unkrautbekämpfungsmöglichkeiten. Die Bekämpfungsmöglichkeit kruziferer Unkräuter führt zu einer erheblichen Qualitätssteigerung und damit zu besseren 00-Vermarktungsmöglichkeiten. Clearfield-tolerante Sommerrapshybriden sind mit den Kürzel CL gekennzeichnet.

Die wichtigsten Gründe für den Anbau von Hybriden



2. Anbausteckbrief

2.1. Fruchtfolge

Sommerraps besitzt einen hervorragenden Vorfruchtwert. Zwar reicht die Durchwurzelung nicht so tief wie bei Winterraps, dafür ist aber der Oberboden durch die im Vergleich zu Winterraps deutlich höhere Bestandesdichte sehr intensiv aufgeschlossen. Die hinterbleibenden Ernterückstände sind wesentlich feiner und enthalten darüber hinaus noch hohe Rest-nährstoffmengen für die Folgekultur. Sommerraps hinterlässt eine hervorragende Bodengare und bietet somit optimale Voraussetzungen für die reduzierte Bodenbearbeitung zur Folgefrucht. Der Vorfrucht-wert entspricht dem des Winterkörnerapses. Aus Fruchtfolgegründen sollte der Raps-Anteil nicht mehr als 20-25% der Ackerfläche einnehmen.

2.2. Standortansprüche

Generell unterscheiden sich die Standortansprüche nicht von denen des Winterrapses. Allerdings besitzt Sommerraps wegen seiner kürzeren Vegetationszeit auch ein schwächeres Kompensationsvermögen, das heißt Stresssituationen während der Wachstumsphase wirken sich ertraglich stärker negativ aus. Insbesondere auf Wassermangel reagiert der Sommerraps empfindlich. Auch auf Grenzstandorten können sehr wohl ansprechende Erträge erreicht werden, es besteht jedoch ein höheres Ertragsrisiko. Ausnahme sind Moorstandorte. Dort bereitet der Winterraps-Anbau Probleme, da die humosen Böden regelmäßig im Winter hochfrieren. Dabei reißt oftmals die Pfahlwurzel ab, und die Pflanzen vertrocknen. Hier besitzt der Anbau von Sommerraps Vorteile und bietet mehr Ertragssicherheit.

2.3. Bodenbearbeitung

Auch der Sommerraps benötigt als Feinsämerei ein feinkrümeliges Saatbett mit guter Rückverfestigung. Hierbei bietet die Herbst- bzw. Winterfurche Vorteile: Der Boden kann sich über Winter gut absetzen, die Winterfeuchte wird gespeichert und steht zur Keimung und Entwicklung zur Verfügung. Auch eine pfluglose Bodenbearbeitung ist möglich, wichtig ist auf alle Fälle die Vermeidung von Bodenverdichtungen. Die obere Bodenschicht sollte gut durchlüftet sein, damit sich der Oberboden schneller erwärmen kann und so der Feldaufgang verbessert wird. Die Einarbeitung der Grunddünger sowie der ersten N-Gabe vor der Saat verbessert die Verfügbarkeit der Nährstoffe.

Ermittlung der Saatstärke

$$\frac{\text{gewünschte Anzahl Pfl./m}^2 \times \text{Tausendkorngewicht (TKG) in g}}{\text{Keimfähigkeit \%} \times \text{Feldaufgang \%}} = \text{Saatstärke in kg/ha}$$

Beispielkalkulation

$$\frac{90 \text{ Pfl./m}^2 \times 3,5 \text{ g}}{95\% \times 85\%} = 3,9 \text{ kg/ha}$$



Aussaatvorbereitung

2.4. Aussaat

Die Aussaat sollte möglichst früh und unter trockenen Bedingungen erfolgen. Dies ist manchmal bereits Ende März (wie Sommergerste) der Fall, meistens erfolgt die Aussaat aber in der ersten Aprilhälfte. Grundsätzlich sind auch Saattermine bis in den Mai hinein möglich, diese sind aber mit niedrigeren Erträgen und vor allem einer späteren Ernte verbunden. Bei später Aussaat ist die Zeit für die Jugendentwicklung des Sommerrapses zu kurz, um einen kräftigen Blattapparat als Grundlage für hohe Erträge auszubilden. Eine zeitige Aussaat (bei Bodentemperaturen von 5-8° C in den obersten 5 cm) hingegen fördert das vegetative Wachstum, eine tiefere Durchwurzelung sichert eine bessere Wasserversorgung und Nährstoffaufnahme, die Ertragssicherheit wird erhöht.

Die Keimung erfolgt bereits bei Bodentemperaturen von 2-3° C. Sommerraps übersteht während des Feldaufgangs Temperaturen bis minus 4° C. Danach kommt es zu einer Abhärtung der jungen Pflanzen, falls diese in ihrer Entwicklung längere Zeit kühlen Temperaturen um den Gefrierpunkt ausgesetzt sind, solche Bestände können auch bis zu minus 8° C überstehen.

Kommt es zu einer leichten Frostschädigung der jungen Pflanzen, so erholen diese sich in der Regel, sofern der Vegetationskegel nicht beschädigt worden ist. Daher sollte man nach einem Frostschaden dem Bestand vor einer eventuellen Umbruchentscheidung einige Tage Zeit geben.

Die Aussaattiefe darf bei guter Bodenfeuchte 1-2 cm, auf trockenen Standorten max. 3 cm mit guter Rückverfestigung nicht überschreiten. Die empfohlene Saatstärke liegt je nach Saattermin und Sortentyp zwischen 80 und 120 keimfähigen Körnern/m² (je nach TKG entsprechend ca. 3,5-5 kg/ha). Je später der Saattermin, desto höher die empfohlene Saatstärke.

Empfohlene Saatstärke in Körnern/m²

Saattermin	Hybridsorten	Liniensorten
Früh	60 – 70	90 – 100
Mittel	70 – 80	100 – 110
Spät	80 – 90	110 – 120

Bei späteren Saatterminen zwingen die steigende Tageslänge und die höheren Temperaturen die Pflanzen unweigerlich zur Blüte, wodurch die Zeitspanne für eine vernünftige Einzelpflanzenentwicklung nicht mehr ausreicht. Die Anzahl der Verzweigungen sinkt, daher muss über die Erhöhung der Saatstärke und damit verbunden eine höhere Anzahl von Haupttrieben pro Fläche der Ertragsverlust zumindest teilweise ausgeglichen werden.

2.5. Düngung

Sommerraps bildet trotz der kurzen Vegetationszeit ein intensives Wurzelwerk aus. Dabei erschließen insbesondere Hybriden durch ihr verbessertes Wurzelsystem den Boden schnell und können effizient die mineralisierten Nährstoffe nutzen. Durch diese Eigenschaft können Hybriden im Vergleich zu Liniensorten ohne zusätzliche Düngung höhere Erträge erzielen.



Kräftiger Sommerrapsbestand

Damit sich ein Sommerraps-Bestand schnell entwickeln kann und einen kräftigen Blattapparat bildet, benötigt Sommerraps direkt zur Aussaat den Großteil der Nährstoffe. Im Durchschnitt kann mit einem Ertragspotenzial von 25-35 dt/ha gerechnet werden, vereinzelt sogar darüber.

Für einen optimalen Start sollte der pH-Wert je nach Bodenart zwischen 5 und 7 liegen. Für Erträge um 30 dt/ha müssen etwa 60 kg/ha P₂O₅, 160 kg K₂O und 40 kg/ha MgO aus dem Bodenvorrat und über die Grunddüngung zur Verfügung gestellt werden.

Der Stickstoffbedarf beträgt etwa 5 kg N je dt Ertragserwartung. Es bietet sich daher eine Gabe von 80-100 kg N/ha zur Aussaat sowie eine 2. Gabe von 40 kg N/ha in der Streckungsphase an. Bei hoher Ertragserwartung kann eine zusätzliche N-Gabe von 10 bis 20 kg/ha in Kombination mit einer Pflanzenschutz-Maßnahme erfolgen. Die N-Versorgung kann vollständig oder teilweise auch mit Gülle erfolgen. In der Jugendphase sollten je Güllegabe allerdings nicht mehr als 15 m³ auf den Bestand ausgebracht werden, um die jungen Rapspflanzen nicht zu unterdrücken.

Zur Vermeidung von Schwefelmangel sind Gaben von 25–35 kg S/ha (1 kg S je dt Ertragserwartung) einzuplanen. Im Gegensatz zu Stickstoffmangel, der zuerst an den älteren Blättern auftritt, äußert sich Schwefelmangel meist zuerst an den jüngsten Blättern (Aufhellung vom Rand her). Hellgelbe bis weiße Blütenblätter sind Symptome von akutem Schwefel-

Beispielkalkulation für Ertragsziel 25-35 dt/ha

N	1. Gabe 80 kg/ha 2. Gabe 40 kg/ha	zur Aussaat in der Streckungsphase bzw. je 20 l/ha AHL in die Pflanzenschutzmaßnahmen
P ₂ O ₅	50-60 kg/ha	
K ₂ O	100-160 kg/ha	
MgO	30-40 kg/ha	
S	25-35 kg/ha	
Bor, Mn	ausreichende Versorgung in Kombination mit Pflanzenschutzmaßnahmen sicherstellen	

mangel, hierauf muss sofort mit einer Blattdüngung (Bittersalz oder Ammonium-Sulfat) reagiert werden, um die Ertragsverluste in Grenzen zu halten.

Für eine kräftige Blüte und einen guten Schotenansatz ist eine ausreichende Bor-Versorgung erforderlich, dazu sollte im Rahmen von Pflanzenschutzmaßnahmen vor der Blüte 100 g/ha Bor beigemischt werden.

2.6. Unkrautbekämpfung

Kräftig entwickelte Sommerraps-Bestände haben eine sehr gute Unkrautunterdrückungskraft. Diese Konkurrenzkraft gegenüber Unkräutern wurde durch die züchterische Entwicklung der schnell wachsenden Hybridsorten weiter verstärkt. Dennoch ist insbesondere bei frühen Saatzeiten und einer geringen Aussaatstärke eine Unkrautbekämpfung zu empfehlen.

Dazu werden im Sommerraps insbesondere Mittel mit den Wirkstoffen Metazachlor und Metazachlor + Quinmerac im Vor- und Nachauflauf eingesetzt. Ergänzt wird die Mittelpalette um Herbizide für den Einsatz gegen Gräser und Auflaufgetreide. (Länderspezifische Zulassungen und Anwendungsvorgaben beachten)

Hinzu kommen herbizidtolerante „Clearfield“-Sommerapshybriden, die gegenüber dem herbiziden Wirkstoff Imazamox unempfindlich sind. Imazamox gehört zur Wirkstoffgruppe der Imidazolinone. Clearfield-tolerante Sorten werden zur besseren Unterscheidbarkeit mit dem Kürzel „CL“ hinter dem Sortennamen gekennzeichnet.

Die Vorteile des Clearfield Systems bestehen in einer hohen zeitlichen Flexibilität durch ein weites Anwendungsfenster im Nachauflaufverfahren, einem breiteren Wirkungsspektrum gegen viele wichtige Unkrautarten, einschließlich in gewissem Umfang von Gräsern und Ausfallgetreide und damit insgesamt in einer Vereinfachung der Unkrautbekämpfung. Damit

kann der Herbizideinsatz gezielt nach Schadschwellen erfolgen.

Der wohl interessanteste Anwendungsaspekt liegt in der guten Bekämpfung von mit dem Raps engverwandten Kreuzblütlern (Senf-Arten, Hederich, Rauken etc.). Hierdurch wird auf stark verunkrauteten Problemstandorten der sichere Anbau und die Ernte von 00-Qualitätsraps für die Verarbeitung und den Export überhaupt erst möglich.

Im Rahmen der Ackerhygiene sollte auch während und nach der Rapsernte die maschinelle Verschleppung von Raps- und Unkrautsamen minimiert werden. Eine flache Bodenbearbeitung nach der Ernte schont die Bodenwasservorräte und fördert das Auflaufen von Ausfallraps und Unkräutern.

2.7. Tierische Schädlinge

Aufgrund der geografischen Verbreitung von Sommerraps in kontinentalen Klimaten spielt insbesondere die Bekämpfung von Insekten eine ertragsrelevante Rolle im Anbau. Für einen optimalen Start bietet eine hochwertige Beizausstattung den besten Schutz gegen Erdflöhe und andere in der Jugendphase des Sommerrapses auftretende Rapsschädlinge. Treten die Kohlföhe in großer Zahl auf, kann zur Verstärkung des Beizschutzes eine insektizide Spritzung sinnvoll sein. Dieses ist insbesondere bei anhaltend ungünstiger Witterung (Wärme und Trockenheit) zu überlegen, sobald die Keimblätter mehr als 15-20% Fraßschäden aufweisen.

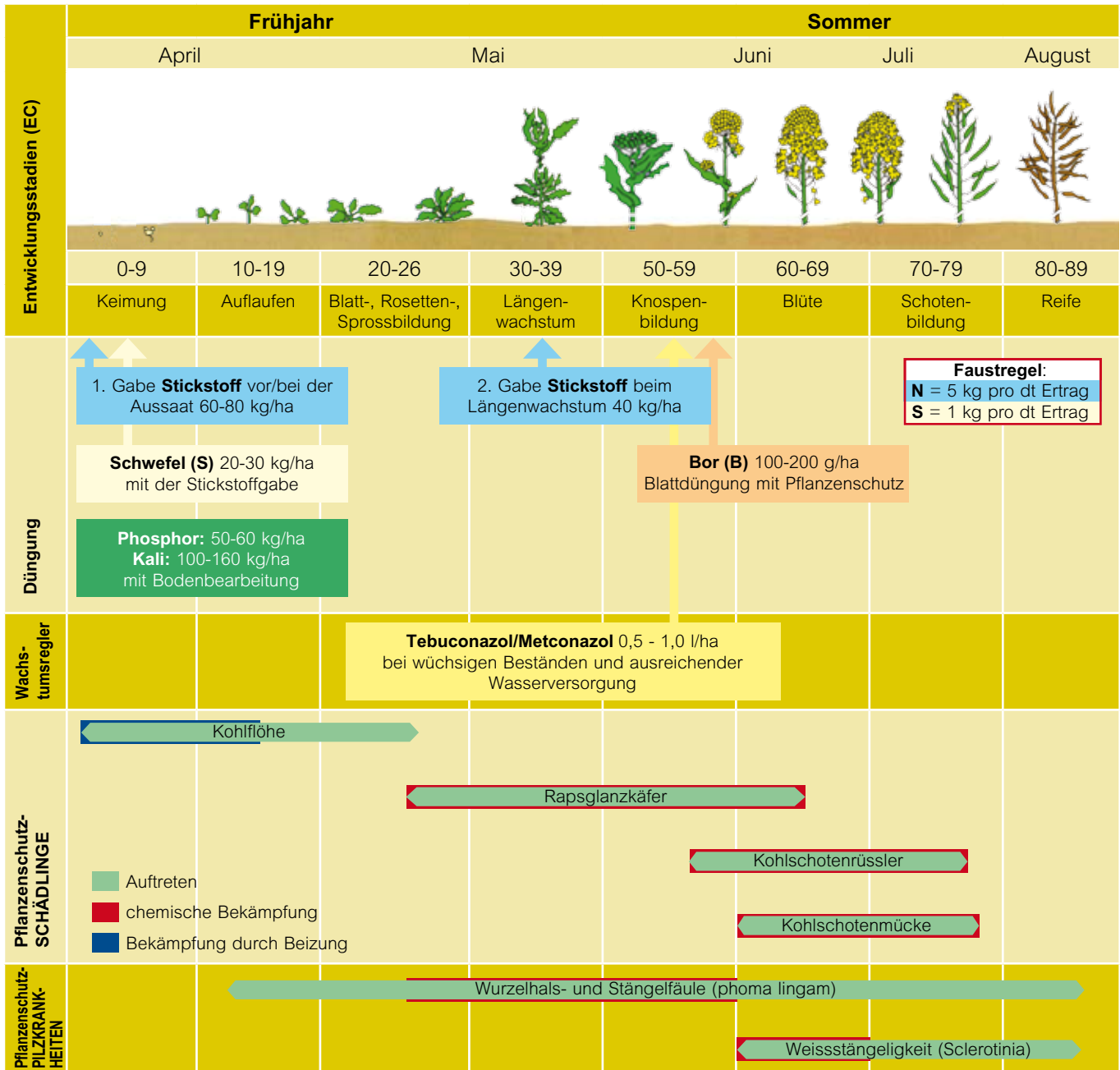


Rapsglanzkäfer



Kohlföhe

Anbautechnologie Sommerraps



Wichtigster Schädling des Sommerrapses ist der Rapsglanzkäfer. In frühen Stadien sind 1-2 Käfer/Pflanze bereits bekämpfungswürdig, bei spätem Befall und kräftigen Pflanzen können zu Blühbeginn 5-6 Käfer/Pflanze toleriert werden. Die Bekämpfung mit den herkömmlichen Pyrethroiden ist in vielen Regionen seit einigen Jahren aufgrund der pyrethroid-resistenten Rapsglanzkäfer nicht mehr uneingeschränkt möglich. Daher sollte beim Insektizid-Einsatz das Resistenzmanagement eine zentrale Rolle spielen. Neben den Pyrethroiden stehen zur Bekämpfung Mittel aus den Wirkstoffgruppen der Neonicotinoide oder Organophosphate zur Verfügung.

Weitere Schädlinge im Sommerraps-Anbau sind Kohlschotenrüssler und Kohlschotenmücke, diese werden jedoch in der Regel bei der Bekämpfung der Rapsglanzkäfer miterfasst oder treten wie die Mehligke Kohlblattlaus oder Rübsenblattwespe nur selten im bekämpfungswürdigen Umfang auf.

Bei allen eingesetzten Mittel ist neben den länderspezifischen Zulassungen und Anwendungsvorgaben auch der Bienenschutz zu beachten!

2.8. Wachstumsregulierung und Krankheiten

Um einen sicheren Start zu gewährleisten ist der Sommerraps mit einer fungiziden Grundausrüstung gegen Auflaufkrankheiten ausgestattet.

Während der kurzen Vegetationsphase hat sich im Sommerrapsanbau bei ausreichender Wasserversorgung der einmalige Einsatz von Azolen (Tebuconazol oder Metconazol) unmittelbar vor bzw. zu Beginn der Blüte bewährt. Die beiden Azole (0,5 bis 1,0 l/ha) haben sowohl eine fungizide als auch eine wachstumsregulatorische Wirkung. Die Bestände werden insbesondere gegen Sclerotinia und Alternaria geschützt. Durch die stabilisierten und vitalisierten Pflanzen wird die Abreife homogenisiert und die Ernte erleichtert.

Die Abreife erfolgt in Abhängigkeit von Saattermin und Sorte ungefähr 2-3 Wochen nach dem Winterraps. Bezüglich der Erntetechnik gibt es keine grundlegenden Unterschiede zur Winterraps-Ernte. Stehender Sommerraps lässt sich wegen der feineren Stängel und des kürzeren Wuchses sogar zügiger ernten als Winterraps.



Kräftige, gesunde Knospen

3. Ernte

3.1. Sikkation zur Reifebeschleunigung

Die Sikkation verursacht zusätzliche Ausbringungs- und Mittelkosten. Gleichzeitig entstehen Verluste im Bereich der Fahrspuren. Dort, wo die natürliche Abreife von Sommerraps immer gegeben ist, stellt die Sikkation eine Ausnahme dar und sollte nur dann zur Anwendung kommen, wenn starker Zwiewuchs oder auch eine starke Verunkrautung (z.B. bei hohem Klettenlabkraut- oder Kamillebesatz) zu ernstern Ernteschwernissen führen würden. Die Wasseraufwandmenge darf keinesfalls zu niedrig gewählt werden, sondern sollte mindestens 400 l/ha betragen.

3.2. Erntetechnik Raps

Es kann zwischen den Ernteverfahren Schwaddrusch mit Pick-up sowie Mähdrusch mit Rapsschneidwerk unterschieden werden. Aufgrund der geringeren Kosten und der vorhandenen Technik hat sich der Mähdrusch in den meisten Regionen durchgesetzt.



Rapsschneidwerk mit Seitenmesser und Tischverlängerung

3.3. Schwaddrusch

Durch Nachreife im Schwad wird erreicht, dass alle Samen beim Dreschen gleichzeitig reif sind. Ebenfalls kann durch den Schwaddrusch der Erntetermin etwas nach vorne verschoben werden, was für Späterntegebiete (z.B. in Kanada oder Nordosteuropa) von Bedeutung sein kann. Das Schwadlegen sollte erst zum Zeitpunkt der Braunverfärbung der Samen erfolgen, der Wassergehalt der Samen liegt dann um 30%. Der früheste Zeitpunkt ist die Gelbreife, wenn die Samen eine schwachgelbliche Färbung und rotbraune Backen bekommen und beim Zerreiben nicht mehr in zwei Hälften zerfallen. Die Trocknungs- und Nachreifezeit beträgt bei günstigem Wetter 6 bis 10 Tage.

3.4. Mähdrusch

Der Mähdrusch von Raps ist heute das Standardverfahren. Zur Vermeidung von Ernteverlusten sollten unbedingt sowohl Seitenmesser als auch Schneidwerksverlängerungen eingesetzt werden. Ihre Anschaffung und Nutzung ist hoch rentabel, denn die Verluste bei unsachgemäßer Ernte können schnell mehrere dt/ha betragen. Die Verlängerung sorgt dafür, dass die Rapsschoten bereits auf dem Tisch liegen, wenn der Stängel von der Einzugschnecke bewegt wird. Je länger der Raps ist, desto eher trifft



Mähdrusch im Raps

dies zu. Hier spielt natürlich auch die Stoppelhöhe eine große Rolle. Die meisten Verluste treten im Bereich der Seitenmesser auf. Zumindest die rechte Seite sollte mit einem leicht nach hinten geneigten Seitenmesser ausgerüstet sein. Zur Verminderung von Verlusten muss die Haspeldrehzahl beim Mähdresch möglichst niedrig gewählt werden, bei gleichzeitig zügiger Fahrt. Der ideale Druschzeitpunkt ist ab ca. 12-13% Feuchte erreicht. Damit sind allerdings Trocknungskosten verbunden, denn Raps ist erst mit 8-9 % Feuchte lagerfähig. Niedrigere Feuchten bei der Ernte erhöhen das Ausfallrisiko.



00-Raps säen, 00-Qualität ernten

3.5. Lagerung und Trocknung

Ein Verkauf bzw. Liefertermin in der Ernte bedingt in der Regel einen geringeren Preis, da direkt ohne Zwischenlagerung abgeliefert werden kann. Spätere Liefertermine sind hingegen mit der Einlagerung des Rapses verbunden, die entweder als Fremdeinlagerung beim Handel oder als Eigenlagerung erfolgen kann. Die bei der eigenen Einlagerung anfallenden Zusatzkosten für die anfallenden Arbeiten (Ein- und Auslagerung, Kontrollen) sowie der Lagerschwund, Energiekosten (Trocknung, Belüftung) Lagergeld usw. müssen bei der Betrachtung der Wirtschaftlichkeit berücksichtigt werden.

Trocknungstemperatur in Abhängigkeit vom Wassergehalt

H ² O-Gehalt	Satztrockner	Durchlauftrockner
< 12,5 %	max. 70° C	max. 80° C
> 12,5 %	max. 60° C	max. 70° C

Die Eigenlagerung bietet die höchste Flexibilität für die weitere Vermarktung, stellt aber gleichzeitig auch die höchsten technischen Anforderungen an den Betrieb. Damit dabei die Qualität auch über eine längere Lagerdauer stabil bleibt, sind bei der Lagerung und Trocknung einzelne Aspekte zu beachten. So haben insbesondere die Lagerdauer und Lagerfeuchte einen entscheidenden Einfluss auf die Erhaltung der Qualität. Für eine Langzeitlagerung wird ein Feuchtegehalt von 7% angestrebt. Höhere Temperaturen bei der Trocknung wirken sich negativ auf die mögliche Lagerdauer sowie die Ölqualität aus.



Sommerrapsybriden der Raps-GbR

Die frühe Clearfield-Sommerraps-Hybride

00-Sommerraps-Hybride (CL)



- MIRCO CL** - Neue konventionell gezüchtete Hybride mit Imidazolinon-Herbizidtoleranz
- MIRCO CL** - Einfache und effektive Unkrautbekämpfung insbesondere von Kreuzifern möglich
- MIRCO CL** - Ansprechende Erträge kombiniert mit früher Reife

Sortenbeschreibung

Sortentyp	Restaurierte Hybride
Kornertrag	hoch
Ölertrag	hoch
Blühbeginn	früh - mittel
Reife	früh - mittel
Standfestigkeit	mittel
Winterhärte	gut
Pflanzenlänge	kurz - mittel

Qualität

Ölgehalt	hoch
Tausendkorngewicht	mittel
Glucosinolatgehalt	niedrig
Erucasäuregehalt	niedrig

Eigenschaften

Frühsaateignung	+
Spätsaateignung	++
Mähdruscheignung	+++
Stresstoleranz	++
Gesundheit	++
Robustheit	++
Mulchsaateignung	+++
Standorteignung für	
- leichtere Böden	+++
- bessere Böden	++
- schwierige Böden	++
Clearfield (Imidazolinonhaltige Herbizide)	resistent

+++ = schnell/hoch/gut Ø = mittel

Hybridkraft für mehr Leistung

00-Sommerraps-Hybride



- BELINDA** - Neueste Sommerraps-Hybrid-Genetik
- BELINDA** - Sehr gute Eignung für alle Standorte dank hoher Robustheit
- BELINDA** - Dank des guten Wurzelsystems optimal für Mulchsaaten geeignet

Sortenbeschreibung

Sortentyp	Restaurierte Hybride
Kornertrag	sehr hoch
Ölertrag	sehr hoch
Blühbeginn	früh
Reife	früh - mittel
Standfestigkeit	gut
Pflanzenlänge	kurz

Qualität

Ölgehalt	mittel - hoch
Tausendkorngewicht	mittel - hoch
Glucosinolatgehalt	niedrig
Erucasäuregehalt	niedrig

Eigenschaften

Frühsaateignung	+
Spätsaateignung	++
Mähdruscheignung	++
Stresstoleranz	++
Gesundheit	+
Robustheit	+++
Mulchsaateignung	++
Standorteignung für	
- leichtere Böden	+++
- bessere Böden	+++
- schwierige Böden	++

+++ = schnell/hoch/gut Ø = mittel

DELIGHT

Hochleistungshybride für alle Standorte 00-Sommerraps-Hybride



- DELIGHT** - Wüchsig und vital, gute Eignung für Mulchsaaten
DELIGHT - Hohes Kompensationsvermögen sorgt für ein hohes, ausgeglichenes Ertragspotenzial
DELIGHT - Frühe und gleichmäßige Abreife für problemlosen Mähdrusch

Sortenbeschreibung

Sortentyp	Restaurierte Hybride
Kornertrag	hoch - sehr hoch
Ölertrag	sehr hoch
Blühbeginn	früh - mittel
Reife	früh - mittel
Standfestigkeit	gut
Pflanzenlänge	kurz - mittel

Qualität

Ölgehalt	mittel -hoch
Tausendkorngewicht	mittel
Glucosinolatgehalt	niedrig
Erucasäuregehalt	niedrig

Eigenschaften

Frühsaateignung	+
Spätsaateignung	++
Mähdruscheignung	+
Stresstoleranz	++
Gesundheit	+
Robustheit	+++
Mulchsaateignung	++
Standorteignung für	
- leichtere Böden	+++
- bessere Böden	++
- schwierige Böden	++

+++ = schnell/hoch/gut Ø = mittel

HEROS

Die Spitzensorte Europas 00-Sommerkörnerapps



- HEROS** - Enormes Leistungspotenzial mit hervorragenden Kornerträgen
HEROS - Sehr gute Gesundheit verbunden mit hervorragender Standfestigkeit
HEROS - Starke Jugendentwicklung für eine gute Unkrautunterdrückung

Sortenbeschreibung

Sortentyp	Linien sorte
Kornertrag	hoch
Ölertrag	hoch
Blühbeginn	mittel
Reife	mittel
Standfestigkeit	gut - sehr gut
Pflanzenlänge	mittel - lang

Qualität

Ölgehalt	sehr hoch
Tausendkorngewicht	hoch
Glucosinolatgehalt	niedrig
Erucasäuregehalt	niedrig

Eigenschaften

Frühsaateignung	+
Spätsaateignung	+
Mähdruscheignung	Ø
Stresstoleranz	++
Gesundheit	+
Robustheit	+++
Mulchsaateignung	++
Standorteignung für	
- leichtere Böden	+
- bessere Böden	++
- schwierige Böden	++

+++ = schnell/hoch/gut Ø = mittel

LARISSA

Weniger Stress, mehr Ertrag
00-Sommerkörnerraps



- LARISSA** - Lange Kornfüllungsphase und hohe Ölgehalte durch gleichmäßige Abreife
LARISSA - Das sehr hohe Ertragspotenzial resultiert aus der hohen Anzahl Schoten je Pflanze
LARISSA - Stellt keine besonderen Ansprüche an die Bodenqualität

Sortenbeschreibung

Sortentyp	Linien sorte
Kornertrag	hoch
Ölertrag	hoch - sehr hoch
Blühbeginn	mittel
Reife	mittel
Standfestigkeit	sehr gut
Pflanzenlänge	mittel - lang

Qualität

Ölgehalt	hoch - sehr hoch
Tausendkorngewicht	mittel - hoch
Glucosinolatgehalt	niedrig
Erucasäuregehalt	niedrig

Eigenschaften

Frühsaateignung	++
Spätsaateignung	+
Mähdruscheignung	+
Stresstoleranz	++
Gesundheit	++
Robustheit	++
Mulchsaateignung	++
Standorteignung für	
- leichtere Böden	+++
- bessere Böden	++
- schwierige Böden	++

+++ = schnell/hoch/gut Ø = mittel

HIGHLIGHT

Der frühe Ertrag
00-Sommerkörnerraps



- HIGHLIGHT** - Leichte Bestandesführung durch kurze, kompakte Bestände bei sehr früher Reife
HIGHLIGHT - Gute Eignung für trockene Zonen mit einer kurzen Vegetationsperiode
HIGHLIGHT - Optimale Ausnutzung der Winterfeuchte

Sortenbeschreibung

Sortentyp	Linien sorte
Kornertrag	mittel
Ölertrag	mittel - hoch
Blühbeginn	sehr früh
Reife	sehr früh
Standfestigkeit	gut
Pflanzenlänge	kurz

Qualität

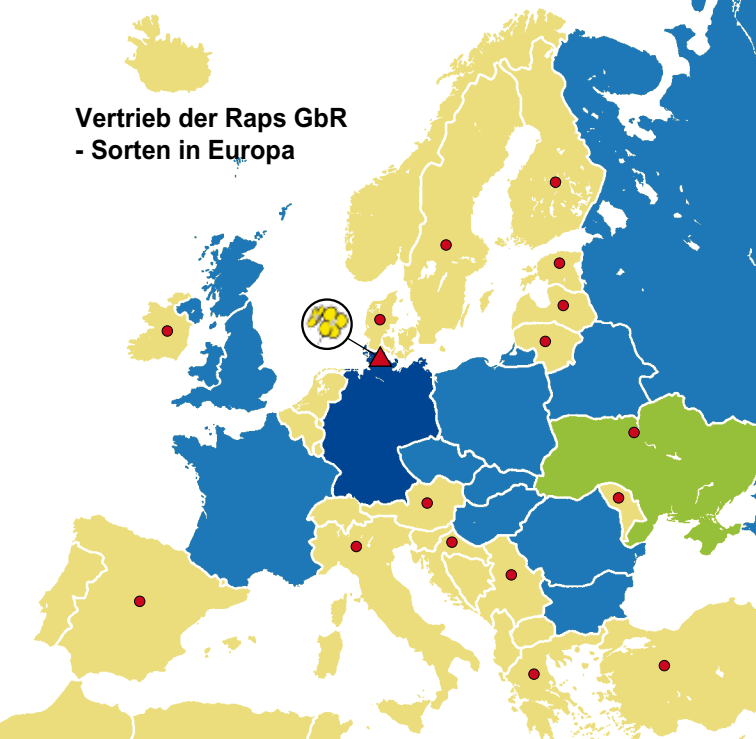
Ölgehalt	hoch
Tausendkorngewicht	gering - mittel
Glucosinolatgehalt	niedrig
Erucasäuregehalt	niedrig

Eigenschaften

Frühsaateignung	+
Spätsaateignung	+++
Mähdruscheignung	++
Stresstoleranz	+
Gesundheit	++
Robustheit	+
Mulchsaateignung	+
Standorteignung für	
- leichtere Böden	Ø
- bessere Böden	+++
- schwierige Böden	Ø

+++ = schnell/hoch/gut Ø = mittel

Vertrieb der Raps GbR - Sorten in Europa



- ▲ = Hauptsitz der Firma in Deutschland
- = Tochtergesellschaften der Saaten-Union bzw. der Rapool Ring GmbH
- = Vertriebspartner
- = Repräsentanz der Raps GbR



RAPS GbR - Saat-zucht Lundsgaard

Streichmühler Str. 8a
24977 Grundhof, Deutschland
Tel. +49-4636-890
Fax +49-4636-8922
service@rapsgbr.com
www.rapsgbr.com