

**Rapsöl ist dank seiner wertvollen Inhaltstoffe - Omega-3-Fettsäuren und den Vitaminen A und E - sehr beliebt. Zudem besteht Rapsöl zu 65% aus einfach ungesättigten Ölsäuren, welche das Cholesterin senken. Anbautechnisch muss jetzt alles unternommen werden, um die Erträge zu sichern, damit die grosse Nachfrage auch gedeckt werden kann.**



AGROline-Feldtage 2008 : Prallgefüllte Rapsschoten anlässlich der Feldtage und gleiches Feld im Winter 07/08.

### **Spitzenerträge werden bereits bei der Saatbeetvorbereitung programmiert :**

Grösste Beachtung muss der Bodenbearbeitung zukommen. Die Böden dürfen nicht bei zu nassen Bedingungen bearbeitet werden, da dies zu Verdichtungen und Verkrustungen der Bodenoberfläche führt. Bei solchen Bedingungen kann der Raps keine Pfahlwurzeln mehr bilden, und dies hat zur Folge, dass sich die Standfestigkeit verschlechtert und die Nährstoffe inkl. Wasser in der Bodenschicht schlecht ausgenutzt werden. Demzufolge ist ein ungenügender Rapsertag vorprogrammiert.

Das Saatbeet muss feinkrümelig, gut abgesetzt und rückverfestigt sein und ist wie bei den Rüben das **A und O**.

### **Optimaler Saattermin dem Sortentyp anpassen :**

Je nach Lage und Art des Bodens liegt der optimale Saattermin für Liniensorten zwischen dem 20. August und Anfang September. Bei Hybridsorten - dank der schnelleren Jugendentwicklung - ca. 5 bis 10 Tage später. Eine zu frühe Saat kann zum Überwachsen der Bestände führen und erhöht die Auswinterungsgefahr erheblich.

### **Achtung Schnecken :**

Auf mittleren bis schweren Böden, wo der Feldaufgang und die Schnecken grosse Probleme verursachen, ist der Einsatz von 2.5 - 3.0 kg/a PERLKA - Kalkstickstoff **unmittelbar vor der Saat** empfehlenswert. Durch PERLKA wird nicht nur die Bodenstruktur und der Feldaufgang verbessert, sondern das in den ersten Tagen nach dem Streuen gebildete Cyanamid ist sowohl für die Schnecken als auch für die Schneckeneier im Boden unverträglich. **PERLKA wird direkt vor der Saat leicht (5 - 7 cm tief) eingearbeitet. So haben Sie nicht nur die Schnecken im Griff, sondern auch eine Wirkung gegen Kohlhernie und einen Raps, welcher sich im Herbst bestens entwickelt.**

**Sichern Sie den Feldaufgang von Raps** entlang des Feldrands und bei „rauhem Stellen“ innerhalb der Rapsfelder zusätzlich mit Schneckenkörnern. Wiesen, Gründungen, Zwischenfutter und alte Rapsfelder entlang von vorgesehenen Rapsparzellen sind geradezu ideale Aufenthaltsorte für Schnecken! **Die Schneckenpopulation ist riesig – dezimieren Sie diese mit PERLKA.**

### **Erfolgreiche Grunddüngung mit dem Leaderprodukt COLZADOR :**

Zeitpunkt	Dünger	kg/ha	N	P	K	Mg	Bor	Mn	Fe	S
Herbst vor Saat	COLZADOR	500	30	65	125	10	1.0	1.0	0,5	25
1. N-Gabe Frühjahr	LONZA Bor-Ammonsalpeter	300	82				1.5			
2-3 Wo. später	Mg-Ammonsulfat	350	73			10.5				73
<b>Total ausgebrachte Nährstoffe / ha</b>			<b>185</b>	<b>65</b>	<b>125</b>	<b>20.5</b>	<b>2.5</b>	<b>1.0</b>	<b>0.5</b>	<b>98</b>

**Beim Einsatz von PERLKA oder Gülle verwenden Sie COLZADOR-PK !**

Raps liebt eine gute Nährstoffversorgung im Herbst, denn er lagert die Nährstoffe in seiner grossen Pfahlwurzel (mind. 15 – 25cm lang, Wurzelhalsdicke mind. 0,8 – 1cm dick) ein und kann so im Frühjahr besser starten. Unsere Rapsdüngerstrategie lautet deshalb : **Die Grunddüngung mit COLZADOR versorgt die heranwachsenden Rapspflanzen im Herbst mit sämtlichen wichtigen Nährstoffen.** Bei Trockenheit und in humosen-, kalkhaltigen- und ungenügend mit Mangan versorgten Böden treten oft Manganmangelsymptome auf. Mit einer ausreichenden Manganversorgung – **COLZADOR ist der einzige manganhaltige Rapsdünger** - wird die Winterfestigkeit und die Krankheitsresistenz gestärkt.

Böden mit tiefen pH-Werten (unter 6,8) müssen unbedingt vor der Rapssaat mit AGROKALK, Ricokalk, etc. aufgekalkt werden. Kalk verbessert die Nährstoffverfügbarkeit und die Nährstoffdynamik (positiver Einfluss auf die Bodenstruktur), reduziert das Verkrusten und Verschlämmen der Bodenoberfläche und fördert die Mikroorganismenaktivität im Boden.

## **Saatmenge dem Sortentyp anpassen : TKG - Unterschiede auf den Etiketten**

### **beachten!**

Beachten Sie die TKG-Gewichte auf den Packungen/Dosen; diese können von 4,0 bis 9,5 gr/TKG innerhalb derselben Sorte schwanken. Den Grundstein für gute Rapsenerträge legen Sie bereits im Herbst bei der Berechnung der Saatmenge !

**Berechnung der Saatmenge :** Das TKG ist für die Berechnung der Saatstärke entscheidend!

**Beispiel:** TKG 4.3 Gramm; **Ziel Aussaatstärke :** ca. 60 Körner/m<sup>2</sup> bei einer Keimfähigkeit von 95% .

$$= 60 \text{ Kö/m}^2 \times 4.3 \text{ TKG} : 95 \text{ Keimfähigkeit} \times 10 = \underline{27.2 \text{ Gramm/Are}}$$

Bei idealen Bedingungen kann eine tiefere, bei schwierigen Verhältnissen muss eine höhere Anzahl Körner/m<sup>2</sup> ausgesät werden

### **HOLL- Raps: Sorte V141OL (Linien-sort)e** TKG 4 – 5 gr

Die Produktion von HOLL-Raps benötigt einen Vertrag mit der Landi. Bewilligt ist die Sorte (V141OL), welche wie eine Linien-sort)e angebaut wird. Dabei muss auf den Isolationsabstand zu konventionellem Raps (mind.50m) geachtet werden, um unerwünschte Fremdbefruchtungen zu verhindern. Rapsdurchwuchs muss mittels einer guten und rechtzeitigen Bodenbearbeitung verhindert werden. Dieser Raps kann nur von Sammelstellen, welche HOLL-Raps übernehmen, angenommen werden. (Siehe Landi-Unterlagen zur HOLL-Raps Produktion).

### **Linien-sort)e:** Aviso, Expert, Oase, Robust TKG 4 – 5 gr

Bei den Linien-sort)e sind Aussaatstärken von 55 – 65 Körner/m<sup>2</sup> anzustreben, da diese den Ertrag über die Pflanzenanzahl/m<sup>2</sup> bilden. Die Linien-sort)e verzeihen Anbaufehler besser, liefern aber keine Höchst-erträge. Sie eignen sich aufgrund ihrer guten Gesundheit und Standfestigkeit besser für den extensiven Anbau und sind einfacher in der Bestandesführung. Robust weist zusätzlich eine gute Resistenz gegen Phoma auf.

### **Restaurierte Hybriden:** Talent, Trabant, Visby, (Elektra nur noch für Aussat 2008) TKG 4.5 – 9,5 gr.

Auf guten Standorten und bei professioneller, intensiver Bestandesführung sind Hybriden vorzuziehen. **Mit ihnen kann das Ziel von 40 dt/ha Raps und mehr am ehesten erreicht werden**. Eine Saatstärke von 50 - 60 Kö/m<sup>2</sup> reicht voll aus. Mit ca. 35 - 45 Pflanzen je m<sup>2</sup> bei der Ernte werden die besten Resultate erzielt. Mit einer geringen Saatstärke legen Sie den Grundstein für gute Erträge. Grösster Vorteil von niedrigen Saatmengen ist die eindeutig bessere Standfestigkeit.

### **Zusammengesetzte Hybriden:** Cormorand, Standing TKG 4 – 5gr.

Diese Sorten bestehen zu ca. 70 % aus einem männlichen Hybrid und zu etwa 30% aus leistungsfähigen, pollenspendenden Linien-sort)e, welche die Befruchtung von Hybriden sicherstellen. **Cormorand** gleicht der früheren Sorte Colosse. Die Saatmenge entspricht derjenigen der restaurierten Hybriden.

### **Bei Verdacht auf Kohlhernie:** Mendel (restaurierter Hybrid), nur bei Verdacht auf verseuchten Böden anwenden!

Die Sorte Mendel ist resistent auf einzelne Pilzstämme der Kohlhernie, deshalb bringt diese Sorte auf infizierten Parzellen gute bis sehr gute Erträge. **Da die Pilzsporen bis 10 Jahre im Boden überdauern können ist der Fruchtfolge (Anbaupausen von mind. 4 - 5 Jahren), der Unkrautbekämpfung (Hirtentäschel, Ackersenf, Hederich), der Kalkversorgung (bei pH-Werten unter 6,8 ist eine Kalkung vor der Rapssaat angezeigt), der Bodenbearbeitung (keine Verdichtungen) und der Bodenstruktur (Felder mit stauender Nässe sind zu meiden) grösste Beachtung zu schenken.**

Eine Saatmenge von 50 - 60 Körner/m<sup>2</sup> genügt.

### **Schwefel mit Mg-Ammonsulfat düngen**

Mit Mg-Ammonsulfat versorgen Sie den schwefelliebenden Raps nebst dem Stickstoff zusätzlich **mit der entsprechenden Menge Schwefel** (ca. 60 - 80 kg/ha) **und Magnesium**. Schwefel ist beteiligt an der Synthese von Proteinen (Aminosäuren); er ist unerlässlich bei einigen biologischen Prozessen und verbessert die Entwicklung der Blüten und die Vitalität der Rapspflanzen.

**Achtung : 1. N-Gabe immer mit LONZA Bor-Ammonsalpeter! Der Raps braucht früh eine genügende Menge Nitratstickstoff, da die Böden (Februar/Anfang März) noch kalt sind. Mg-Ammonsulfat (2 - 3 Wochen später) als 2. N-Gabe verabreichen!** Zu späte Stickstoffgaben wirken sich negativ auf den Ertrag und die Ernte aus.

**Bestellen Sie jetzt im Vorbezug** Mg-Ammonsulfat (21N + 3Mg + 20S) und LONZA Bor-Ammonsalpeter (27,5N + 0,5Bor).

### **Wichtige Bemerkungen zum Pflanzenschutz:**

Saubere, unkrautfreie Rapsfelder sind ein absolutes Muss. Hirtentäschel, Hederich und Ackersenf müssen immer bekämpft werden, da diese als Wirtspflanzen für die Pilzkrankheit Kohlhernie dienen! Mit einer Fungizid- und Insektizidbekämpfung im Herbst (4 - 6 Blattstadium) wird das Wachstum gedämpft, Pilzkrankheiten (Phoma, etc.) und Schäden durch Erdflöhe gestoppt und das Risiko zum „Überwachsen“ wird reduziert.

Raps, welcher sich im Frühjahr nur zögerlich infolge der nasskalten Witterung entwickelt (Bsp. Frühjahr 2008), ist besonders gefährdet, denn die Käfer sitzen in den kleinen Knospenanlagen und zerstören diese. **Eine frühzeitige Kontrolle der Schädlinge im Frühjahr muss unbedingt vorgenommen werden !!**

Verlangen Sie bei Bedarf die Feldtage- Revue 2008. Falls Sie einen Besuch wünschen oder Fragen zur Düngung haben, freuen wir uns auf Ihren Anruf. Nehmen Sie mit Ihrem regionalen AGROline-Berater Kontakt auf.

AGROline AG, Innere Margarethenstr. 7, 4051 Basel, - Tel. 061 270 95 55 – [www.agroline.ch](http://www.agroline.ch)