

## Sortenblatt Winterraps Ernte 2020

### 1. Allgemeine Hinweise

**Saatzeit:** Um den 25. August ist der optimale Saattermin. Frühsaaten weisen in Verbindung mit zu hoher Saatstärke die große Gefahr des Überwachsens auf und sind dann stark von Auswinterung gefährdet. Spätsaaten im September bilden vor dem Winter zu wenige Blätter mit zu geringen Seitentriebanlagen in den Blattachsen aus.

**Saatstärke** ist ein wichtiges Regulativ um die Vorwinterentwicklung zu steuern. Zu hohe Saatstärken führen zu einem gegenseitigen Hochschieben des Vegetationskegels mit der Gefahr von Auswinterung. Zu dichte Bestände bilden kleinere Pflanzen mit weniger Blättern und geringer Seitentriebverzweigung aus.

Bei normalen Saatbedingungen und einer Saat um den 25. August reichen 50 keimfähige Körner/m<sup>2</sup> voll aus. Unter optimalen Saatbedingungen und guter Saatechnik kann deutlich unter 50 Körner/m<sup>2</sup> gegangen werden. Selbst mit 20 **gleichmäßig verteilten** Pflanzen pro m<sup>2</sup> zur Ernte können noch Spitzenenerträge erzielt werden.

Die Aussaatmenge in kg/ha lässt sich wie folgt berechnen:

$$\frac{\text{Kornzahl (pro qm)} \times \text{TKG (in g)}}{\text{Keimfähigkeit (in \% )}}$$

**Grunddüngung mit P und K:** Basiert auf dem Bodenvorrat und entsprechend der Abfuhr durch das Korn. Pro 10 dt Korn werden 18 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> und 10 kg K<sub>2</sub>O entzogen. Wegen des hohen Kalibedarfs der grünen Pflanzen sollte mehr Kali gedüngt werden als durch das Korn abgefahren wird. Dies kann in der Fruchtfolge wieder eingespart werden.

**N-Düngung:** Herbststickstoffgabe: Normalerweise nicht notwendig. Bei schlechter Bodenstruktur, verspäteter Aussaat oder dem Einarbeiten großer Strohmassen kann eine N-Gabe von 30 kg Ammonium-N, vor dem 1. Oktober ausgebracht, ertraglich von Vorteil sein. In Veredelungsbetrieben bietet sich dazu idealerweise eine Güllegabe vor der Saat an.

**Erste N-Gabe:** Zeitig zu Vegetationsbeginn (Ende Februar - Anfang März) mit leicht verfügbaren N-Formen. Die erste Gabe beeinflusst maßgeblich die Regenerationsfähigkeit zurückgefrorener Bestände und damit die Seitentriebabildung. Die Höhe richtet sich nach N-Bodenvorrat und dem Ertragsziel.

**Zweite N-Gabe:** Zu Schossbeginn (ca. 3 bis 4 Wochen nach der 1. Gabe) werden nochmals 80 - 100 kg N/ha gegeben.

Aus arbeitswirtschaftlichen Gründen bietet es sich häufig an, die standardmäßig empfohlene **Schwefeldüngung** mit schwefelhaltigem N-Dünger z.B. 1. Gabe mit Ammonsulfatsalpeter oder Bor-ASS zu geben.

**Gülldüngung:** Ist am günstigsten von Vegetationsbeginn bis zum Beginn des Streckungswachstums, wenn eine bodenschonende Ausbringung auf morgens leicht gefrorenem Boden möglich ist. Gut verwertet werden maximal 20 m<sup>3</sup> Rinder- oder 15 m<sup>3</sup> Schweinegülle. Der Ammonium N der Gülle kann zu 50-90% angerechnet werden. Eine mineralische Startgabe von 40 kg N/ha ist wegen der langsameren Wirkung des Güllestickstoffs in vielen Fällen angeraten.

**N-Gaben zu Winterraps** bei 40 dt/ha Ertrag (50 kgN<sub>min</sub>)

	Herbst	1. Gabe	2. Gabe
Termin		Feb./ März	Anf. April
Stadium	BBCH 12-14	BBCH 18	BBCH 32
	kg N/ha		
	( 40 )	80 - 100	80 - 100

**Wachstumsregler:** Bei wüchsiger Witterung kann im Knospenstadium BBCH 39-55 die Standfestigkeit lageranfälliger Sorten entscheidend verbessert werden. Zu diesem Zeitpunkt ist der Raps mit der herkömmlichen Technik noch ohne Fahrverluste befahrbar.

**Pflanzenschutz:** Die Bekämpfung der gefährlichen Rapsschädlinge ist eine Standardmaßnahme. Eine Insektizidspritzung sollte aus Umwelt- und Kostengründen allerdings nach den bekannten Schadensschwellen und unter Beachtung der jeweils empfohlenen Resistenzstrategie gegen den Rapsglanzkäfer erfolgen.

**Fungizide:** Drohen die Pflanzen im Herbst zu überwachsen kann durch einen Azoleinsatz im 4-6 Blattstadium der Bestand „am Boden“ gehalten, und dadurch die Winterhärte entscheidend verbessert werden. Bei bereits langjährigem Rapsanbau und engem Fruchtfolgeabstand kann in bekannten Befallsgebieten eine gezielte Vollblütespritzung in BBCH 65 den gefährlichen Rapskrebsbefall abwehren und ist dann hoch effizient.

## 2. Diese Sorten werden in den bayerischen Anbaugebieten 2019/2020 empfohlen:

Anbaugebiet	Fränkische Platten, Jura	Tertiärhügelland, bayerisches Gäu	Verwitterungsstandorte Südost
	<b>AG 9</b>	<b>AG 10</b>	<b>AG 14</b>
Dienstbezirke	Opf.; Schw. Ofr.; Mfr.; Ufr.	Ndb.; Obb. Opfrr.; Schw.	Opf.; Schw. Ofr.; Mfr.; Ufr.
Hybridsorten	Trezzor	Trezzor	Trezzor
	Bender	Bender	Bender
	Hatrick	Hatrick	Hatrick
	Fencer	Fencer	Fencer
	Attletick	Penn	Penn
SY Saveo			
bei begründeten Kohhernieverdacht	Menhir	Menhir	Menhir

## 3. Sorteneigenschaften

Sorte	Markt- leistung	Korn- ertrag	Öl- gehalt	Winter- härte	Wuchs- höhe	Stand- festig- keit	Reife	Resistenz gegenüber		
								Phoma Wurzelhals 3)	Sclero- tinia	Alter- naria <sup>1)</sup>
Dreijährig geprüfte Sorten										
<b>Avatar</b>	rHy (-)	(-)	(+)	O	O	+	(+)	(-)	O	O
<b>Bender</b>	rHy (+)	O	++	n.e.	O	+	O	++	O	O
<b>SY Saveo</b>	rHy (-)	(-)	O	n.e.	O	(-)	(-)	O	O	O
<b>Penn</b>	rHy O	O	O	n.e.	(+)	+	(+)	O	O	O
<b>Fencer</b>	rHy O	O	(+)	n.e.	(+)	+	O	++	(-)	(-)
<b>Menhir</b>	rHy -	-	(-)	n.e.	(+)	+	O	(-)	O	n.e.
<b>Attletick</b>	rHy O	O	O	n.e.	O	+	O	(-)	O	O
<b>Hatrick</b>	rHy (+)	O	(+)	n.e.	(-)	+	O	O	(-)	n.e.
<b>Trezzor</b>	rHy (+)	(+)	(+)	n.e.	O	+	O	(-)	(-)	n.e.

## 4. Spezielle Sortenhinweise

### BENDER

NPZ

Die Sorte präsentiert sich mit dem höchsten Ölgehalt aller Sorten. Unter den diesjährigen Anbaubedingungen sanken jedoch die Relativerträge in den unteren mittleren Bereich. Aufgrund des hohen Ölgehaltes kann die Marktleistung um zwei bis drei Prozentpunkte gegenüber dem Kornertrag verbessert werden. Bei mittlerer Wuchslänge rundet eine gute Standfestigkeit und ausreichend frühe Abreife das positive Gesamtbild dieser Sorte ab.

**Krankheiten:** Die überdurchschnittliche Resistenz gegen die gefährliche Phoma Wurzelfäule ist unter den Hybridsorten hervorzuheben. Auch gegenüber den übrigen Pilzkrankheiten hat die Sorte keine Schwächen gezeigt.

### FENCER

BASF

Mit einem mittlerem Ertrag und gutem Ölgehalt konnte die Sorte unter den diesjährigen Bedingungen nicht mehr ganz so gut abschneiden wie in den letzten Jahren. Bei etwas kürzerem Wuchs zeigte

die Sorte bisher eine gute Standfestigkeit und eine „saubere Abreife“.

**Krankheiten:** Die überdurchschnittliche Resistenz gegen die gefährliche Phoma Wurzelfäule ist unter den Hybridsorten hervorzuheben. Auch gegenüber den übrigen Pilzkrankheiten hat die Sorte keine Schwächen gezeigt.

### SY SAVEO

SYNG

Die Sorte konnte unter den diesjährigen Bedingungen nicht mehr das hohe Niveau der letzten Jahre erreichen. Insbesondere in den Anbaugebieten der Fränkischen Platten bestätigte sie aber eine mittlere Ertragsleistung. Die hohe Wüchsigkeit der Sorte kann auf guten Standorten die Standfestigkeit gefährden. Ein gezielter Wachstumsreglereinsatz im Frühjahr kann daher von Vorteil sein.

**Krankheiten:** In den agronomischen Eigenschaften weist die Sorte zwar keine besonderen positiven Eigenschaften auf, fiel aber bisher auch nicht negativ auf.

**PENN**

NPZ

Speziell in den Anbaugebieten des Tertiärhügelland, des bayerisches Gäu und auf den Verwitterungsstandorte Südost erbrachte die bewährte Sorte eine mittlere Marktleistung.

**Krankheiten:** In den agronomischen Eigenschaften weist die Sorte zwar keine besonderen positiven Eigenschaften auf, fiel aber bisher auch nicht besonders negativ auf.

**ATTLETICK**

RAGD

Die Sorte konnte in den bisherigen Versuchen vor allem in den fränkischen Anbaulagen überzeugen. Im Ölgehalt kann die Sorte nicht mit den derzeitigen Spitzensorten mithalten. In der Wuchshöhe und Standfestigkeit zeigte die Sorte bisher eine mittlere Ausprägung.

**Krankheiten:** Die schwächere Toleranz gegen die Wurzelhalskrankheit Phoma lingam ist zu beachten. Ein gezielter Fungizideinsatz im Herbst kann einen stärkeren Befall mindern.

**HATTRICK**

NPZ

Diese Sorte konnte im Kornertrag einen Züchtungsfortschritt aufzeigen. Bei einem leicht überdurchschnittlichen Ölgehalt kann die Sorte auch in der Marktleistung gut mithalten. Unter den diesjährigen Bedingungen fiel sie leicht im Ertrag ab. Die kurze Wuchslänge lässt keine Probleme in der Standfestigkeit erwarten.

**Krankheiten:** In den agronomischen Eigenschaften weist die Sorte zwar keine besonderen positiven Eigenschaften auf, fiel aber bisher auch nicht besonders negativ auf.

**TREZZOR**

RAGT

Diese Sorte konnte vor allem im Kornertrag einen Züchtungsfortschritt aufzeigen. Bei einem mittleren Ölgehalt kann sich die Sorte auch in der Marktleistung im guten Mittelfeld behaupten.

**Krankheiten:** Die schwächere Toleranz gegen die Wurzelhalskrankheit Phoma lingam ist zu beachten. Ein gezielter Fungizideinsatz im Herbst kann einen stärkeren Befall mindern.

**MENHIR**

NPZ

Beim Anbau der kohlhernieresistenten Sorte Menhir muss gegenüber den Standardsorten ein Ertragsabfall in Kauf genommen werden.

**Krankheiten:** Bei bekanntem bzw. begründetem Verdacht auf Kohlherniebefall steht mit Menhir nach Mentor, Andomeda und SY Alister eine weitere ertragreiche Hybridsorte zur Verfügung. Um die wertvolle Resistenz nicht zu gefährden, sollte allerdings kein rein prophylaktischer Anbau erfolgen.