



Im LW-Gebiet konzentriert sich der Anbau von Sonnenblumen auf die klimatisch begünstigten Regionen des Rheingrabens, die eine zeitige Abreife unter möglichst trockenen Erntebedingungen im Frühjahr gewährlernen.

Foto: agrarfoto

Anbau von Sonnenblumen und Sommerraps rückläufig

LSV Sommerölrüchte und Sortenempfehlungen für 2015

Der Anbau von Sonnenblumen bewegte sich mit bundesweit insgesamt rund 19 900 ha im Jahr 2014 um etwa 2000 ha unter dem Niveau des Vorjahres. Ein nennenswerter Anbau von Sommerraps fand im Vegetationsjahr 2014 noch in Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt statt. Über die aktuelle Sortenempfehlung zu den Sommerölrüchten berichten Dr. Stefan Weimar, Dr. Albert Anderl und Marko Goetz vom DLR Rheinhausen-Nahe-Hunsrück, Bad Kreuznach.

Gut 60 Prozent der Anbaufläche an Sonnenblumen befinden sich derzeit in Brandenburg, gefolgt von den Bundesländern Sachsen-Anhalt, Sachsen

und Thüringen. In Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg konzentriert sich der Anbau von Sonnenblumen auf die klimatisch begünstigten Regionen des oberen Rheingrabens, die eine zeitige Abreife unter möglichst trockenen Erntebedingungen im Frühjahr gewährlernen. In Rheinland-Pfalz lag der durchschnittliche Kornertrag an Sonnenblumen in den Jahren 2004 bis 2014 bei 31,4 dt/ha.

Sonnenblumen brauchen es warm

Ein erfolgreicher Anbau von Sonnenblumen setzt eine Temperatursumme von mindestens 1450 °C auf der Basis von 6 °C zwischen April und September voraus. Für die Sortenwahl sind neben dem Korn- beziehungswei-

se Ölertrag eine sichere Abreife, eine ausreichende Standfestigkeit sowie eine ausgeprägte Toleranz gegenüber Botrytis, Sclerotinia und Phomopsis entscheidend.

Jüngere Untersuchungen der landwirtschaftlichen Koordinationsstelle für Bildung und Forschung Tulln belegen für Bestandesdichten zwischen fünf bis acht Pflanzen/m² einen im Mittel um 12 Prozent höheren Kornertrag, wenn der Reihenabstand von 75 cm auf 50 cm verringert wurde. Bei vergleichbarer Kornfeuchte konnte der Ölgehalt tendenziell noch verbessert werden.

Um Ertragsausfälle durch Taubenfraß nach der Aussaat und während der Abreife vorbeugend abzuwehren, sollte die einzelbetriebliche Anbaufläche zu größeren Feldblöcken zusammengefasst werden.

Für den praktischen Anbau stehen konventionelle Sorten zur Verfügung, deren Fettsäuremuster durch einen Anteil an ungesättigten Fettsäuren in Höhe von 15 bis 20 Prozent Ölsäure und bis zu 70 Prozent Linolsäure gekennzeichnet ist. Als Mindestanforderung bei der Vermarktung gilt ein Ölgehalt von mehr als 44 Prozent auf der Basis von maximal 9 Prozent Kornfeuchte und 2 Prozent Fremdbesatz.

Aufgrund der wirtschaftlichen Vorzüglichkeit konzentriert sich die landwirtschaftliche Praxis in Rheinland-Pfalz derzeit auf den Anbau von gestreiftsamigen konventionellen Sorten oder von „High-Oleic“- (HO-) Sorten. Die Mehrzahl der Anbauflächen befindet sich in den Landkreisen Mainz-Bingen und Alzey-Worms sowie im südöstlichen Landkreis Bad Kreuznach.

Konventionelle Sonnenblumen

Der Landessortenversuch 2014 am Standort Speyer knüpfte mit einem Kornertrag in Höhe von insgesamt 35,0 dt/ha an das Niveau des Versuchsjahres 2012 an. Unter den mehrjährig geprüften Züchtungen erreichten die langjährige Empfehlungssorte NK Delfi sowie die Sorte Vellox einen überdurchschnittlichen Korn- und Ölertrag.

Die gestreiftsamigen Sorten Olibird und Perceval platzierten sich nach zwei beziehungsweise drei Prüffahren ertraglich zwischen 13 und 21 Prozent unter dem Verrechnungsmittel. Die gestreiftsamige Sorte B 24 BB 01 lieferte im ersten Prüffahr mit relativ 117 Prozent einen überragenden Kornertrag.

LSV Konventionelle und gestreiftsamige Sonnenblumen, Rheinland-Pfalz									
Sorte	Zulasung	Kornertrag (rel.)				Ölertrag (rel.)			
		'14	'12	'11	BSA	'14	'12	'11	BSA
NK Delfi	2006	104	98	106	9	102	95	111	8
NK Dolbi	2005	95	-	-	7	94	-	-	7
Vellox	2008	102	83	87	6	104	79	94	7
Perceval	1999	82	85	79	k.A.	69	79	94	k.A.
Olibird	2011	87	84	-	k.A.	76	77	-	k.A.
P 64 BB 01	2012	116	-	-	k.A.	99	-	-	k.A.
Ø (VRS)		35	35,5	27,3		16,4	15,9	12,8	
VRS '11, '12: Pegasol, NK Singi, NK Delfi; '14: NK Delfi, NK Dolbi, Vellox									

Anhand des Überblicks zu den mehrjährigen Landessortenversuchen der Löss-Standorte Mitteldeutschlands bestätigte die Sorte NK Delfi auch im Vegetationsjahr 2014 ihre konstant hohen Korn- und Ölerträge. Dagegen platzierten sich die Sorten Alisson, NK Dolbi, P 63 LE 10 und Vellox ertraglich unter dem Mittel der Verrechnungssorten.

Nach den bereits vorliegenden Qualitätsuntersuchungen erreichten die Sorten NK Delfi und P 63 LE 10 eine überdurchschnittlich hohe Tausendkornmasse. Positiv fiel der hohe Ölgehalt der Sorte Vellox auf, der das Verrechnungsmittels noch um rund 2 Prozent übertraf.

Die bundesweiten EU-Sortenprüfungen

Im bundesweiten EU-Sortenversuch 2014 an insgesamt neun ausgewerteten Stand-orten bestätigte die Verrechnungssorte NK Delfi mit einem überdurchschnittlich hohen Korn- und Ölertrag ihre langjährige konstante Ertragsleistung. Die Sorten NK Dolbi und Vellox platzierten sich trotz ihres ausgesprochen hohen Ölgehalts beim Ölertrag unterhalb des Verrechnungsmittels.

Die zweijährig geprüften Sorten P 63 LL 06, ES Bella und ES Violetta lieferten jeweils einen unterdurchschnittlichen Korn- und Ölertrag sowie Ölgehalt. Unter den einjährig geprüften Züchtungen erzielte die großkörnige Sorte ES Columbella einen leicht überdurchschnittlichen Korner-

EU-Sortenversuch Sonnenblumen 2014, mehrortige Auswertung																	
Sorte	Status	Korntrag (dt/ha)	Korntrag (rel.)	Marktleistung Euro/ha (rel.)	Öltertrag (dt/ha)	Öl % (bei 91 % TS)	TKM g (bei 91 % TS)	Reife Tage nach 1.1.	TS zur Ernte %	Pflanzenlänge cm	Lager vor Ernte	Botrytis am Korb	Botrytis bis Reife	Sclerotinia am Korb	Sclerotinia bis Reife	Phomopsis	Phoma
Orte		9	9	9	9	11	11	11	5	11	6	1	6	1	6	1	2
Mittel (B)		44,4	44,4	1332	21,2	47,7	47,1		88,4	162	1,4	1,1	2,2	1,6	3,1	2,3	3,8
NK Delfi(B)	VRS	46,7	105	105	105	47,5	50,3	245	87,8	170	1,5	1,0	2,3	1,8	2,8	2,3	3,1
NK Dolbi(B)	VRS	42,1	95	95	95	48,0	44,0	244	89,1	154	1,3	1,3	2,1	1,5	3,5	2,3	4,5
Vellox	VGL	41,1	92	94	96	49,2	49,7	245	90,2	157	1,8	1,0	2,8	2,0	3,8	4,3	3,1
P 63 LL 06	EU2	39,9	90	88	87	46,2	50,4	244	89,7	141	1,3	1,0	2,7	2,3	4,4	2,8	3,9
ES Bella	EU2	41,2	93	92	92	46,7	49,3	243	90,0	151	2,2	1,8	2,7	1,5	3,8	2,0	3,8
ES Violetta	EU2	42,8	96	95	94	46,5	56,5	245	88,8	163	2,8	1,5	2,5	1,8	3,8	3,5	3,0
P 64 LE 25	EU1	43,3	98	97	96	46,7	51,3	246	88,3	171	1,6	1,5	2,3	2,3	3,0	2,0	3,0
ES Columbella	EU1	45,2	102	101	100	46,6	53,4	243	88,5	158	2,2	1,0	2,6	1,5	3,1	3,8	3,6
Mittel		42,8	96	96	96	47,2	50,6	244		158	1,8	1,3	2,5	1,8	3,5	2,8	3,5
* tolerant gegen Tribenuron; B = Bezugsbasis: Sorte (NK Delfi, NK Dolbi); Quelle: Amtliches Versuchswesen der Länder / SFG / LKSH / UFOP; Stand: 08.12.2014																	

trag und durchschnittlichen Ölertrag, während die Tribenuron-tolerante Sorte P 64 LE 25 ertraglich unter dem Mittel der Verrechnungssorten abschloss.

Die geprüften Sorten zeigten unabhängig von der bonitierten Wuchslänge eine insgesamt hohe Standfestigkeit. Die Sorten ES Bella, ES Violetta und ES Columbella tendierten zu einer leicht höheren Lagerneigung. Innerhalb der ein- und zweijährig geprüften Züchtungen zeichnete sich die Sorte P

64 LE 25 durch die geringste Anfälligkeit gegenüber Botrytis, Sclerotinia und Echtem Mehltau aus. Bei den Krankheitsbonituren wurden nur die Versuchsstandorte berücksichtigt, an denen eine Differenzierung zwischen den Sorten vorhanden war.

Sortenempfehlung konventionelle Sonnenblumen

Unter Berücksichtigung der mehrjährigen Landessortenversuche, des

Sorteneigenschaften Sonnenblumen (Auszug nach „Beschreibender Sortenliste“ des BSA)									
Sorten	Zulassung	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Anfälligkeit für	Ertrags-eigenschaften		
ES Magnific	2008	3	5	5	3	4	-	6	4
In einem anderen EU-Land zugelassen									
Alisson	2000	3	4	5	4	4	4	6	5
DKF 2824	2008	3	5	5	3	4	-	7	7
ES Ethic	2008	3	5	5	5	-	-	6	4
ES Aloha	2006	3	4	5	4	4	-	6	3
ES Athletic	2012	3	5	5	3	-	-	6	7
ES Biba	2006	3	4	4	4	4	3	4	6
Extrasol	2007	3	5	4	4	-	-	6	4
NK Delfi	2006	4	5	6	2	4	3	6	9
NK Dolbi	2005	4	5	4	1	4	4	4	7
NK Singi	2007	3	4	4	3	5	4	4	6
P 63 LE 10	2011	3	5	5	2	-	-	6	5
P 64 HE 01	2011	3	4	4	3	-	-	6	4
Pegasol	2001	3	5	4	3	4	4	7	6
PR 64 H 10	2010	4	5	5	3	-	-	4	5
PR 64 F 50	2009	5	5	6	2	4	-	5	9
PR 64 H 41	2002	3	5	4	3	-	-	6	4
PR 64 H 42	2009	4	5	4	4	-	-	6	3
PR 65 H 22	2008	5	5	5	3	-	-	6	6
SY Valeo	2011	4	5	5	3	-	-	5	6
Tutti	2010	4	5	5	3	-	-	5	8
Vellox	2008	4	5	4	3	4	4	4	6
Stand: 23.09.2014		positiv				negativ			

EU-Sortenversuchs sowie der Sortenbeschreibung 2014 des Bundessortenamtes wird die konventionelle Sorte NK Delfi (Reife mittel) zum Konsumanbau 2015 empfohlen.

Bei den konventionellen Sonnenblumen werden die gestreiften Sorten vorrangig als Vogelfutter verwertet. Erfahrungsgemäß realisieren diese bislang einen leicht geringeren Korntrag als die übrigen konventionellen Züchtungen. Sie verfügen über einen niedrigeren Ölgehalt im Vergleich zu den Sorten, die zur Herstellung von Speiseöl geeignet sind. Aktuelle Ergebnisse zu Kornträgen liegen aus Sortenversuchen des Landes Rheinland-Pfalz und der landwirtschaftlichen Koordinationsstelle für Bildung und Forschung Tulln in Österreich vor.

Angesichts des derzeit hohen Besatzes von osteuropäischer Importware mit Samen der Beifuß-Ambrosie versorgen sich die Verpackungsbetriebe vorzugsweise mit Partien an gestreiften Sonnenblumenkernen aus

einheimischer Produktion. Die bestehende Nachfrage wirkte bereits im zurückliegenden Anbaujahr auf eine insgesamt attraktive Preisgestaltung hin, wobei Kontraktware zu Markterlösen etwas über 400 Euro/t Erntegut frei Erfassungsstelle gehandelt wurde.

Sortenempfehlung zum Konsumanbau gestreiften Sonnenblumen (nur im Vertragsanbau): Perceval, P 64 BB 01 (früh); ES Royal (mittel).

High-Oleic-Sonnenblumen

High-Oleic-Züchtungen zeichnen sich durch einen Gehalt an Ölsäure zwischen 80 und 90 Prozent des Fettsäuremusters aus. Das aus HO-Sonnenblumen gewonnene Öl wird aufgrund seiner höheren Hitze- und Oxidationsstabilität als Brat- und Frittierfett aber auch als Salatöl bevorzugt. Außerdem findet es als Rohstoff von Polyadditiven, Tensiden, Schmierstoffen sowie pharmazeutischen und kosmetischen Artikeln vielseitige Verwendung. Das Erntegut von HO-Sonnenblumen muss einen Ölgehalt von mehr als 44 Prozent aufweisen. Beim „90plus“-Typ wird von der Oleochemie ein Gehalt an Ölsäure von mindestens 91 bis 92 Prozent und beim „80plus“-Typ von mindestens 81 bis 82 Prozent gefordert.

Für die mit höheren Marktpreisen bewerteten High-Oleic-Sonnenblumen stehen der Praxis mehrjährig geprüfte Sorten aus unterschiedlichen Reifesegmenten zur Verfügung, deren Ertragsniveau mit den konventionellen Züchtungen zwischenzeitlich durchaus vergleichbar ist. Für die Sortenwahl sind eine frühe bis mittlere Abreife, eine ausgeprägte Standfestigkeit und ein hoher Ölsäuregehalt in Verbindung mit einem genetisch stabilen Fettsäuremuster entscheidend.

High-Oleic-Sorten stellen aufgrund der erfahrungsgemäß bis zu fünf Tage späteren Abreife einen höheren Anspruch an die Wasserversorgung während der Kornbildungsphase. Gleichzeitig sollte die N-Düngung verhalten



Die aktuelle Sortenempfehlung für Sommeraps orientiert sich an der Beschreibenden Sortenliste des Bundessortenamtes und der Verfügbarkeit von Saatgut aus den Züchterhäusern. Foto: landpixel

bemessen werden, damit die Bestände rechtzeitig abreifen können.

Zur Absicherung eines hohen Ölsäuregehalts ist der isolierte Anbau der High-Oleic-Sorten in einem Abstand von mindestens 300 m zu den konventionellen Sorten anzustreben, um eine Pollenübertragung durch Insekten zwischen den beiden Formen zu verhindern. Eine geregelte Fruchtfolge mit mindestens vierjährigen Anbauabständen reduziert den Befall mit der durch Sclerotinia sclerotiorum verursachten Weißstängeligkeit. Sie wirkt gleichzeitig dem unerwünschten Durchwuchs von konventionellen Sonnenblumen entgegen, der zu einer Verminderung des Ölsäuregehalts beitragen kann. Die

Sorteneigenschaften Sommerraps											
Ertrageigenschaften und Qualität											
Sorten	zugelassen seit:	Sortentyp	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Lager	Tausendkornmasse	Korntrag	Ölertrag	Ölgehalt	Glucosinolatgehalt
Erucasäure- und glucosinulatfreie Sorten											
Ability	2004	L	2	4	2	5	5	7	8	8	3
Belinda	2008	H	2	4	1	4	6	9	9	7	3
Campino	2004	L	2	4	1	4	5	7	7	7	3
Dorothy	2000	L	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Heros	2000	L	3	4	2	4	5	7	7	7	3
Kaliber	2009	H	3	5	2	4	6	9	9	7	2
			positive Eigenschaft						negative Eigenschaft		
Bedeutung d.Abbkürzung: H = „echte Hybride“, L = Linie; Auszug nach „Beschreibender Sortenliste“ des BSA); Stand: 23.09.2014											

Einhaltung der qualitativen Mindestanforderungen setzen eine absolut sortenreine Ernte, Erfassung und spätere Verarbeitung der Ware voraus.

EU-Prüfung HO-Sorten auf acht Standorten

Der bundesweiten EU-Sortenprüfung der HO-Sonnenblumen liegen die Ertragsergebnisse und Qualitätsuntersuchungen von acht zugrunde. Unter den Verrechnungssorten erzielten die Züchtungen SY Valeo und PR 64 H 10 PR eine leicht überdurchschnittliche Marktleistung, während die Sorte PR 65 H 22 knapp an das Verrechnungsmittel heranreichte. Die Vergleichssorte Tutti und die einjährige Prüfsorte ES Unic hoben sich in diesem Merkmal deutlich von den Verrechnungssorten ab. Die Tribenuron-tolerante Vergleichssorte PE 64 HE 01 platzierte sich in der Marktleistung deutlich unterhalb des Verrechnungsmittels.

Angesichts des insgesamt hohen Ölsäuregehalts im Mittel der ausgewerteten Standorte definierte die Verrechnungssorte PR 65 H 22 mit 92,7 Prozent einen hohen Qualitätsstandard, der das Versuchsmittel um nochmals 1,8 Prozent übertraf. Der sehr hohe Ölsäuregehalt dieser Sorte ist allerdings mit einer späteren Abreife verbunden. Die ebenfalls später abreifende Sorte Tutti lieferte dagegen einen unterdurchschnittlichen Ölsäuregehalt, dem die insgesamt hohe Ertragsleistung positiv gegenüber steht. Die Vergleichssorte ES Ethic und die Prüfsorte ES Unic reichten qualitativ relativ nahe an die Referenzsorte PR 65 H 22 heran.

Aus pflanzenbaulicher Sicht vorteilhaft zu bewerten ist die frühere Abreife der Verrechnungssorten SY Valeo und PR 64 H 10 sowie der Vergleichssorte PE 64 HE 01. Die Sorten PR 65 H 22, ES Ethic, PR 64 HE 01 und ES Unic lieferten ein überdurchschnittlich hohes TKG, während die Sorten PR 64 H 10 und SY Valeo zu einem leicht niedrigeren Tausendkorngewicht tendierten.

Das Prüfsortiment zeichnete sich durch eine ausgesprochen hohe Standfestigkeit auf und präsentierte sich mit einem vergleichsweise geringen Befall mit Botrytis am Blütenkorb und zur Reife. Abweichend vom geringen Befallsniveau des Vorjahres tendierte das Prüfsortiment im zurückliegenden Vegetationsjahr zu einer niedrigeren bis mittleren Anfälligkeit für Sclerotinia zur Reife.

Nach den mehrjährigen EU-Sortenversuchen werden die folgenden, mittel abreifenden HO-Sorten für den Konsumanbau 2015 empfohlen:

PR 64 H 10, SY Valeo (Blüte frühmittel); PR 65 H 22 (Blüte mittel).

Sommerraps fristet ein Schattendasein

Der Anbau von Sommerraps umfasste im Jahr 2014 bundesweit rund 2400 ha. Ein nennenswerter Anbau fand im Vegetationsjahr 2014 noch in Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt statt. Die aktuelle Sortenempfehlung orientiert sich grundsätzlich an den Einstufungen der Beschreibenden Sortenliste des Bundessortenamtes und der Verfügbarkeit von Saatgut aus den jeweiligen Züchterhäusern.

Aufgrund der abnehmenden Bedeutung dieser Art im heimischen Anbau sind beim Bundessortenamt derzeit nur vier frei abblühende und zwei Hybridsorten eingetragen. Darüber hinaus werden von den Handelspartnern verschiedene EU-Sorten vertrieben.

Auf der Grundlage der bisherigen Versuchserfahrungen und der aktuellen Sortenbeschreibung des Bundessortenamtes werden für den Konsumanbau 2015 folgende Sorten empfohlen:

Liniensorten: Ability

Hybridsorten: Makro EU

Die Hybridsorten werden in Einheiten mit 2,1 Mio. keimfähigen Körnern geliefert, die für jeweils drei Hektar



Einlagensicherung – verbesserter Schutz für Sparer

Positive Auswirkungen für Bankkunden in Deutschland

Im November 2014 hat das Bundeskabinett das Gesetz zur Umsetzung der europäischen Richtlinie über Einlagensicherungssysteme beschlossen. Es soll in Deutschland Anfang Juli 2015 in Kraft treten. Die wichtigsten Neuerungen und Regelungen zur Einlagensicherung sollten Bankkunden wissen.

Pro Kunde und Bank gibt es innerhalb der Einlagensicherung einen Rechtsanspruch auf 100 000 Euro, so dass Ehepaare mit Gemeinschaftskonten also mit 200.000 Euro abgesichert sind. Nicht nur die aktuellen Guthaben auf Giro-, Tages- und Termingeldkonten werden angesetzt, sondern auch die Einlagenzinsen, die aufgelaufen aber noch nicht verbucht sind. Das Einlagensicherungssystem erstattet im Fall der Feststellung der Zahlungsunfähigkeit auch diese Beträge. Vorgesehen ist ab dem Jahr 2020 und danach alle fünf Jahre eine Überprüfung dieser Grenzen, um Inflationsentwicklungen zu berücksichtigen.

Schnellere Entschädigung: Entschädigungseinrichtungen in Europa dürfen sich nach einer Bankinsolvenz 20 Arbeitstage Zeit lassen, spätestens ab 2024 nur noch sieben. Diese Sieben-Tage-Frist wird in Deutschland bereits zu Beginn der veränderten Einlagensicherung gelten, also ab Mitte 2015.

Jeder Kunde erhält einmal jährlich von seiner Bank eine schriftliche Information, die im Detail die Einlagensicherung beschreibt. Neukunden bei einer Bank erhalten dieses

Informationsblatt vor Aufnahme der Geschäftstätigkeit gegen Empfangsbestätigung.

Die freiwilligen Einlagensicherungen bleiben weiterhin bestehen und bieten in den meisten Fällen einen erhöhten Schutz. Sparkassen und Genossenschaftsbanken werden auch zukünftig an der sogenannten Institutssicherung festhalten, die Einlegern einen Einlagenschutz von 100 Prozent gewähren. Die Privatbanken haben jedoch vor längerer Zeit beschlossen, ab 2015 die Sicherungsgrenzen schrittweise zu senken. Bis letztes Jahr betrug die Grenze 30 Prozent des haftenden Eigenkapitals, die nunmehr auf 20 Prozent abgesenkt wurde und dann im Jahr 2020 noch einen Wert von 15 Prozent hat. Ab 2025 werden dann Einlagen mit einer Grenze von 8,75 Prozent des haftenden Eigenkapitals geschützt sein. Bei diesen privaten Einlagensicherungssystemen muss man sich aber immer vor Augen halten, dass ein Rechtsanspruch auf Entschädigung nicht besteht. Die Auswahl seiner Bankverbindung ist folglich nach wie vor von entscheidender Bedeutung.

Holger F. Bey

ausreichen. Die Liniensorten werden noch in Partien à 10 kg angeboten.

Die Aussaat von Sommerraps sollte im Frühjahr vergleichbar zeitig wie die von Hafer erfolgen, um kräftige und standfeste Pflanzenbestände mit tiefer Durchwurzelung zu etablieren. Unter optimalen Bedingungen werden für Liniensorten 80 bis 90 keimfähige Körner/m² und für Hybriden 50 bis 70 keimfähige Körner/m² empfohlen.

Mehrjährige Untersuchungen aus Bayern zeigten, dass Bestände mit Aussaatstärken zwischen 40 und 50 keimfähigen Körnern/m² eine deutlich höhere Standfestigkeit gegenüber denen mit 70 bis 80 kf Kö/m² lieferten. Die standfesteren Bestände erreichten zudem einen um etwa 1 Prozent höheren Ölgehalt. Insbesondere auf Standorten

mit hoher N-Nachlieferung des Bodens beziehungsweise mit regelmäßiger organischer Düngung sollte die Aussaatstärke verhaltener bemessen werden.

Die N-Düngung kann in zwei Teildosen mit 70 bis 80 kg/ha N zur Saat und 50 bis 60 kg/ha N zum Beginn des Längenwachstums erfolgen. Außerdem ist auf eine ausreichende Schwefel- und Bor-Versorgung der Bestände zu achten.

Zuflug des Rapsglanzkäfers regelmäßig kontrollieren

Erfahrungsgemäß wird der Sommerraps relativ stark von Rapsglanzkäfern befallen, welche von den umliegenden Winterrapsbeständen massiv einwandern und ertragsrelevante Ausmaße

annehmen können. Besonders attraktiv für diesen Knospenschädling sind Winterrapsschläge, die nach dem vorzeitigen Umbruch von Teilflächen mit Sommerraps nachgesät wurden. Ab dem Knospenschieben sollte der Zuflug des Rapsglanzkäfers regelmäßig kontrolliert werden, und bei einem Überschreiten der Bekämpfungsschwelle müssen die Bestände umgehend behandelt werden. Der Befallseinschätzung liegen die gleichen Schwellenwerte zugrunde wie bei Winterraps.

Aufgrund der späteren Abreife neigt Sommerraps zu einem stärkeren Befall mit der Weißstängeligkeit (*Sclerotinia sclerotiorum*) und Rapsschwärze (*Alternaria brassicae*), der mit einer Fungizidmaßnahme zur Vollblüte wirksam begegnet werden kann. ■