

Rundschreiben 6/2017

Arbeitskreis
Pflanzenbau



Landwirtschaftsamt
Rottweil

Vielen Dank und auf Wiedersehen!

Man soll aufhören, wenn es am schönsten ist, so sagt es der Volksmund. Nun, dass sich dieser Spruch für mich so schnell bewahrheitet, hätte ich Anfang des Jahres nicht gedacht. Doch bekanntlich kommt alles anders als man denkt. Ende August werde ich das Landwirtschaftsamt Rottweil verlassen und eine neue Stelle im Raum Stuttgart beginnen. Ganz herzlich möchte ich mich bei Ihnen bedanken für die gute Zeit hier im Landkreis. Für mich war es eine Zeit voller neuer Aufgaben und Herausforderungen, die es zu meistern galt: Feldtage, Irslinger Tagung, Sachkundefortbildungen, Gesellenprüfung, Fachschule und vieles mehr. Voll Dankbarkeit blicke ich nun zurück und darf einen großen Erfahrungsschatz mitnehmen. In meinen etwas mehr als 2 Jahren habe ich sehr viel Offenheit und Herzlichkeit erlebt. Es hat mir sehr viel Freude gemacht mit Ihnen zusammenzuarbeiten, dafür ganz herzlichen Dank.



*„Wie jede Blüte welkt und jede Jugend dem Alter weicht, blüht jede Lebensstufe,
Blüht jede Weisheit auch und jede Tugend zu ihrer Zeit und darf nicht ewig dauern.
Es muß das Herz bei jedem Lebensrufe bereit zum Abschied sein und Neubeginne,
Um sich in Tapferkeit und ohne Trauern in andre, neue Bindungen zu geben.
Und jedem Anfang wohnt ein Zauber inne, der uns beschützt und der uns hilft, zu leben.“*
[Hermann Hesse]

In diesem Sinne möchte ich mich mit diesem Rundschreiben von Ihnen verabschieden und wünsche Ihnen weiterhin eine erfolgreiches Anbaujahr 2017 und alles Gute für die Zukunft.

Christina Sander

Allgemeiner Pflanzenbau

+++ neuer Ausbildungskurs für Nebenerwerbslandwirte

Im November 2017 startet an der Fachschule für Landwirtschaft in Calw ein neuer Ausbildungskurs zur „Fachkraft für Landwirtschaft“. Die Ausbildung ist über zwei Winter- und ein Sommerhalbjahr verteilt. Eine Informationsveranstaltung dazu findet am 14. September 2017 um 18:30 Uhr im Berufsschulzentrum in Nagold statt. Mehr Informationen dazu beim Landratsamt Calw unter Tel. 07051/ 160-951.

+++ Lehrgangsprogramm 2017/18 der LAZBW Aulendorf

Auch in der kommenden Saison bietet das LAZBW wieder interessante Lehrgänge und Sonderveranstaltungen an z.B. Aulendorfer Wintertagung, Baden-Württembergischer Grünlandtag. Das genaue Programm steht unter www.lazbw.de als PDF zum Download bereit.

+++ WICHTIG: Herbstnachmeldungen bei Änderungen im Zwischenfruchtanbau

Haben sich Ihre Angaben (Schlagnummer, Flächenumfang) über die Aussat von einer FAKT- Begrünung oder ÖVF-Zwischenfrucht seit der Antragstellung geändert? Falls ja, so sind die Änderungen dem Landwirtschaftsamt, unter Einhaltung der genannten Fristen, mitzuteilen:

- bis 31. August FAKT E1.2 Begrünungsmischungen
- bis 15. September FAKT E1.1 Herbstbegrünung
- bis zum 01. Oktober ÖVF Ummeldungen bzw. Änderungsantrag für Nicht-Stabile-ÖVF

Bei Änderung der Antragsgeometrie sind Schlagskizzen über FIONA der schriftlichen Änderungsmeldung zuzufügen (siehe BW agrar Nr. 33).

Düngung

Die neue **Düngeverordnung (DüV)** ist am 02.06.2017 in Kraft getreten, doch was bedeutet das nun für die Praxis auf den Betrieben?

1. Einhaltung der verlängerten Sperrfristen

Grundsätzliches Aufbringungsverbot für alle Düngemittel mit einem wesentlichen N-Gehalt (größer 1,5 % in der TM) (Gülle, Mist, Jauche, Gärrückstände, Klärschlamm)

- Ackerland: ab der letzten Hauptfruchternte bis zum 31. Januar des Folgejahres
- Grünland/ mehrjährigem Feldfutter: ab 1. November bis zum 31. Januar des Folgejahres

Abbildung 1: Sperrfristen n. neuer Düngeverordnung für Düngemittel mit wesentlichem N-Gehalt

Nutzung/Kultur/Düngerart	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun
Grünland und Ackerland mit mehrjährigem Feldfutter ¹⁾												
Ackerland ²⁾												
Winterraps, Zwischenfrucht, Feldfutter ³⁾	nur b. Düngebedarf , maximal 30 kg/ha Ammonium-N oder 60 kg/ha Gesamt-N											
Wintergerste ⁴⁾												
Gemüse, Erdbeeren und Beerenobst												
Festmist von Huf- oder Klauentieren oder Kompost												

¹⁾ bei Aussaat bis 15. Mai
²⁾ ab Ernte der letzten Hauptfrucht
³⁾ bei Aussaat bis 15. September
⁴⁾ nach Getreidevorfrucht und Aussaat bis 1. Oktober

	= Verbotszeitraum
	= optimaler Aufbringungszeitraum

2. Herstdüngung

Besteht ein **N-Düngebedarf**, so können maximal **30 kg/ha Ammonium-N** oder **60 kg/ha Gesamt-N** bis zum 1. Oktober vor oder zur Saat folgender Kulturen gedüngt werden:

- Zwischenfrüchten (Standzeit mind. 6 Wochen)
- Winterraps oder Feldfutter (Aussaat bis zum 15. September)
- Wintergerste nach Getreide (Aussaat bis zum 1. Oktober)

Eine Orientierung für den Düngebedarf gibt die Tabelle 1. Dabei ist die langjährige organische oder organisch-mineralische N-Düngung z.B. bei hofnahen Flächen besonders zu beachten.

Tabelle 1: Orientierungswerte für den N-Düngebedarf nach der Getreideernte

Folgekultur	N-Düngebedarf [kg N/ha] ¹
Winterraps (Aussaat bis 15.09.)	0 - 40
Wintergerste (Aussaat bis 01.10.)	0 - 30
Feldfutter* (Futterzwischenfrüchte/Ackergras) (Aussaat bis 15.09.)	40 - 60
Zwischenfrucht* (Aussaat bis 15.09.) mit nachfolgender Winterung	20 - 40
Zwischenfrucht* (Aussaat bis 15.09.) mit nachfolgender Sommerung	40 - 60

* bis maximal 60 % Leguminosen (Samenanteil)

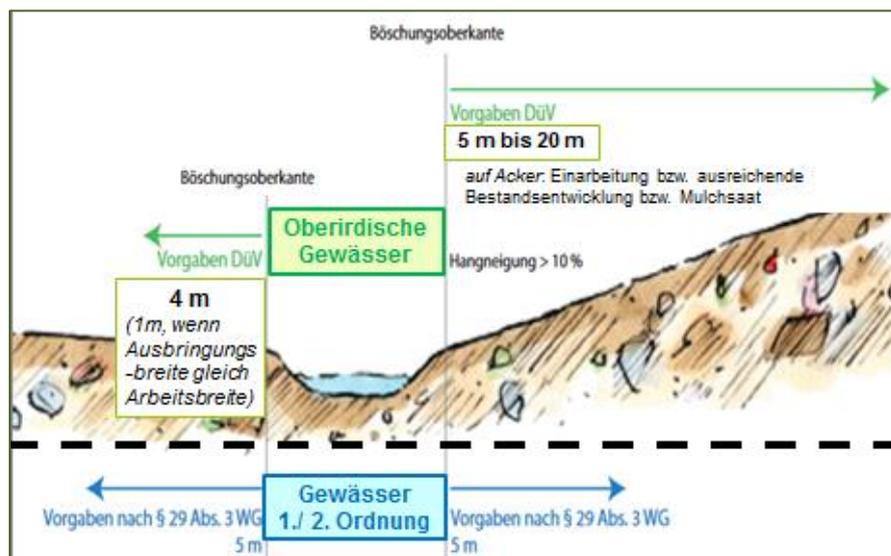
¹ = **anrechenbarer Stickstoff** mineralischer und/oder organisch-mineralischer N-Dünger (Tabelle 2); jedoch maximal 30 kg/ha Ammonium-N oder 60 kg/ha Gesamt-N

3. Unverzögliche Einarbeitung (§ 6, Abs. 1) (zur Vermeidung gasförmiger N-Verluste)

Bei Ausbringung von org. und mineralischem Dünger mit einem wesentlichen Gehalt an verfügbarem Stickstoff oder Ammoniumstickstoff bei Aufbringung auf unbestelltem Ackerland muss dieser innerhalb von 4 Stunden eingearbeitet werden.

Beim Einsatz von Schleppschuhtechnik ist eine Bodenbearbeitung vor- oder nachzuschalten.

4. Gewässerabstände nach der Düngeverordnung



An Gewässern 1. und 2. Ordnung (siehe AWGN) gilt weiterhin das Düngeverbot im **5 m Gewässerrandstreifen** nach dem Wassergesetz!

Beim Aufbringen von stickstoff- und phosphathaltigen Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln entlang von Gewässern ist folgendes zu beachten:

ebene Flächen, Hangneigung < 10%	Hangneigung > 10%
<p>Abstand zur Böschungsoberkante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 - 1 m: Aufbringung der o.g. Stoffe verboten ■ mind. 1m: wenn Geräte mit Grenzstreueinrichtung oder Streubreite = Arbeitsbreite ■ mind. 4 m: grundsätzlich, um direkte Einträge oder Abschwemmungen von Nährstoffen in oberirdische Gewässer zu vermeiden. 	<p>Abstand zur Böschungsoberkante:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 - 5 m: Aufbringung der o.g. Stoffe verboten ■ 5-20 m: <ul style="list-style-type: none"> a) <i>unbestellte Ackerfläche:</i> sofortige Einarbeitung b) <i>bestellte Ackerfläche:</i> <ul style="list-style-type: none"> - hinreichende Bestandesentwicklung - bei Reinkulturen über 45 cm Reihenabstand eine hinreichend entwickelte Untersaat oder - sofortige Einarbeitung oder - Aufbringung nach Mulch-/Direktsaat

Pflanzenschutz

Stoppelbearbeitung

Vor allem auf Standorten mit Problemungräsern wie Ackerfuchsschwanz und Trespen ist ein optimales Stoppelmanagement wichtig.

Ziel sollte es sein, mit einer **flachen** Bodenbearbeitung den **Samenneueintrag zum Keimen zu bringen** und das **Samenpotenzial des Bodens zu reduzieren**. Darüber hinaus beeinflusst das **Brechen der „Grünen Brücke“** von Wirtspflanzen unmittelbar die Verbreitung von durch Blattläuse übertragenen Getreidevirosen. Nach Auflaufen des Ausfallgetreides können die Ungräser dann mechanisch oder chemisch bekämpft werden, sodass das Samenpotential des Ackerfuchsschwanzes zur Herbstbestellung reduziert wird. Zu einem späteren Zeitpunkt können dann tiefere Bearbeitungsgänge folgen, um Wurzelunkräuter zu bekämpfen und Bodenverdichtungen zu lockern. Achten Sie dabei auf die Befahrbarkeit der Fläche.

Raps

Auf den Starkregen und Hagel geschädigten Rapsflächen im Kreis Rottweil ist nun ein großes Potenzial an Ausfallraps vorhanden. Eine zu rasche Bodenbearbeitung birgt die Gefahr, dass der Samen in Keimruhe fällt und damit bis zu 8 Jahre keimfähig bleibt. Daher wird empfohlen die Flächen zunächst nur zu mulchen. Die Zerkleinerung des Erntematerials verbessert die Feldhygiene, gleichzeitig verbessert sich dadurch die Auflauftrate des Ausfallrapses. Sobald der Ausfallraps aufgelaufen ist, kann eine Bodenbearbeitung durchgeführt werden.

Landessortenversuch (LSV) Raps 2017

Relativerträge 2017 der Standorte in Baden - Württemberg (Stufe 2)						
Sorte	Kupferzell	Krauchenwies	Döggingen	Boxberg	Tailfingen	MW
Avatar	97,8	98,3	105,7	107,3	93,9	100,9
Mercedes	83,0	99,7	93,8	94,9	97,5	93,7
Raffiness	89,2	96,8	97,6	98,6	100,4	96,6
PR46W27	87,7	96,3	103,2	97,1	100,3	97,0
DK Exstorm	91,3	102,6	97,6	98,9	106,3	99,2
Comfort	110,8	97,0	103,8	103,5	97,9	102,7
Medea	99,9	96,0	92,4	95,4	99,8	96,6
Alvaro KWS	97,6	102,3	105,6	97,0	104,6	101,4
Armstrong	93,1	101,6	93,8	94,4	100,1	96,5
Archipel	84,8	98,4	91,4	94,7	94,9	92,8
Penn	102,9	99,1	100,6	95,9	96,3	99,0
Fencer	98,2	102,2	93,7	99,2	105,8	99,7
Asterion	104,2	99,7	95,8	101,7	101,1	100,5
Hattrick	105,0	100,6	99,3	103,4	100,3	101,7
Attletick	103,6	101,3	100,4	104,4	103,0	102,6
Arazzo	112,9	102,8	107,9	102,3	102,5	105,7
Bender	108,6	102,8	107,1	96,8	97,4	102,5
Tonka	105,8	100,6	106,7	105,3	94,9	102,8
Trezzor	110,5	101,3	97,5	100,5	98,7	101,6
Nimbus	113,1	100,7	106,0	108,6	104,2	106,6
Durchschnitt (100%) in dt/ha	53,1	51,1	57,1	57,6	50,9	53,9

Der Standort Döggingen (Schwarzwald-Baar-Kreis, Höhenlage) hat vergleichbare Bedingungen wie der Landkreis Rottweil.

¹ **Quelle:** Beschreibende Sortenliste 2017, geändert; Reifeverzögerung des Strohs: g=gering; m=mittel; st=stark
Reife: fr=früh; m=mittel; sp=spät; Pflanzenlänge: k=kurz; m=mittel; l=lang; Standfestigkeit, Ertrags- und Qualitätseigenschaften: m=mittel; h=hoch; sh=sehr hoch; **EU**=EU-Sorte; **sonstige Abkürzungen:** - = keine Angabe; ²
keine Beschreibung in der BSL ³**orthogonale Sorten:** an allen LSV-Standorten geprüfte Sorten; ⁴**LSV Standorte BW 2016/17:** Döggingen, Neuenstein, Tailfingen, Boxberg, Krauchenwies, Eiselau (Versuch wurde abgebrochen); ⁵ weniger als 10 Versuche

Merkmalsbeschreibung der Sorten; Relativerträge (Stufe 2) Baden-Württemberg 2013 bis 2017											
Sorte ³	Zulassung	agronomische Eigenschaften				Ertrags-eigenschaften			vorläufige Relativerträge LSV Baden-Württemberg - mehrjährig (2013 - 2017) ⁴		
		Reifeverzögerung des Strohs	Reife	Pflanzenlänge	Standfestigkeit	Kornertrag	Ölertrag	Ölgehalt	Anzahl der Versuche	2012 - 2016 (dt/ha)	2012 - 2016 (%)
Alvaro KWS EU	2015	g/m	m	m/l	h	h/sh	h	m/h	11	60,2	102,8
Arazzo EU	-	m	fr/m	m	h	sh	sh	m/h	11	60,4	103,1
Archipel	2014	m	m	m	m/h	h/sh	h	h	11	54,7	93,6
Armstrong EU	2013	-	m	m	h	h	h	h/sh	11	57,0	97,4
Asterion	2016	g	m	m	h	h/sh	h/sh	h	5	58,8	100,4 ⁵
Attletick EU	2013	m	m	m	h	h/sh	h/sh	m/h	11	60,6	103,5
Avatar	2011	m/h	fr/m	m	h	h/sh	h/sh	h/sh	24	57,4	97,9
Bender	2015	g	m	m	h	sh	sh	sh	11	60,2	102,8
Comfort	2013	m	m	m	h	h/sh	h/sh	h/sh	19	58,5	99,8
DK Exstorm EU	2011	-	m	m/l	m/h	h/sh	h	h	20	58,7	100,3
Fencer	2014	g/m	m	m	h	h/sh	h/sh	h	11	57,9	98,8
Hattrick	2016	m/h	m	m	h	sh	sh	h/sh	5	59,6	101,8 ⁵
Medea	2013	m	m	m	h	h/sh	h	m/h	14	56,8	97,0
Mercedes	2013	m/h	m	m	h	h/sh	h	h/sh	17	56,1	95,8
Nimbus	2015	g/m	m	m	h	sh	h/sh	m/h	11	62,1	106,0
Penn	2014	m	m	m	h	sh	h/sh	h	14	58,1	99,2
PR 46 W 26 EU	2009	m	m	m	h	h	h	h/sh	23	57,4	98,0
Raffiness	2014	m	m	m	h	h/sh	h/sh	h/sh	14	57,1	97,5
Tonka	2015	g/m	m	m	h	h/sh	h/sh	sh	5	59,3	101,2 ⁵
Trezzor ² EU	-	-	-	-	-	-	-	-	5	60,4	103,1 ⁵
LSV-Ergebnisse 2016/17										58,6	100,0

Schneckenbekämpfung

Insbesondere auf gefährdeten Flächen (schwere tonhaltige Böden, hohe Grundfeuchte) sollte man auch die indirekten Möglichkeiten zur Schneckenbekämpfung nutzen. Dazu gehört das Beseitigen von Ausfallgetreide und Unkräutern nach der Ernte, das sorgfältige Einmischen von Ernterückständen in den Boden und ein gute Rückverfestigung. Vor der Rapssaat empfiehlt es sich zudem, den Besatz mit Acker- und Wegschnecken bei ausreichender Bodenfeuchte mithilfe von Schneckenfolie oder Jutesäcken zu kontrollieren, um einem Frassschaden vorzubeugen.

Erdflöhe

In den letztjährigen Erdflöheversuchen wurde trotz der weggefallenen neonicotinoidhaltigen Beizmittel kein großer Schaden beobachtet. **Es wurden im letzten Herbst lediglich 3 Erdflöhe in der Gelbschale gefangen, sodass die Schadschwelle nicht überschritten wurde.**

Herbizidmaßnahmen im Winterraps

Landesversuche Pflanzenschutz Baden-Württemberg - 2017

PS 15-01: Bekämpfung von Problemunkräutern (insb. Storchschnabel-Arten, Kreuzblütler, Klettenlabkraut) in Winterraps

Versuchsfragen:

1. Wie ist die Wirkung von neuen Raps herbiziden?
2. Zum Schutz des Grundwassers ist der Einsatz von Metazachlor zu reduzieren. Wie ist die Wirksamkeit von Metazachlor-freien Behandlungen zu bewerten?
3. Wie wirken sich die Herbizidmaßnahmen auf die Entwicklung des Rapses aus?

Versuchsplan:

Var.	Termin H1	VA	I, kg/ha	Termin H2	NAK	I, kg/ha	Termin H3	NAH-1	I, kg/ha
1	Kontrolle								
2	Butisan Gold		2,5						
3	GLOB267H		3,5						
4	GF 1601 + Butisan Gold		0,2 + 2,5						
5	Colzor SyncTec		5,0						
6	Colzor Trio		4,0						
7	Altiplano		3,0						
8	Centium 36 CS + Stomp Aqua		0,33 0,75				Runway		0,2
9				Tanaris + Runway		1,5 + 0,2			
10	Tanaris		1,5				Runway		0,2
11	Fuego Top		1,5				Fox + Runway		0,5 0,2
12	ColzorSyncTec		3,3				Runway		0,2

Var. 1 - 10: obligatorisch, Var. 11-12: fakultativ

- 1) Die Varianten 11 + 12 gibt dem Berater die Möglichkeit eine **eigene** Variante zu testen, allerdings nur mit zugelassenen Mitteln oder Mittelkombinationen in den zugelassenen Indikationen, in besonderen Fällen (Rücksprache mit KAV) auch mit unmittelbar vor der Zulassung stehenden Mitteln.

H1 25.08.2016

H2 13.09.2016

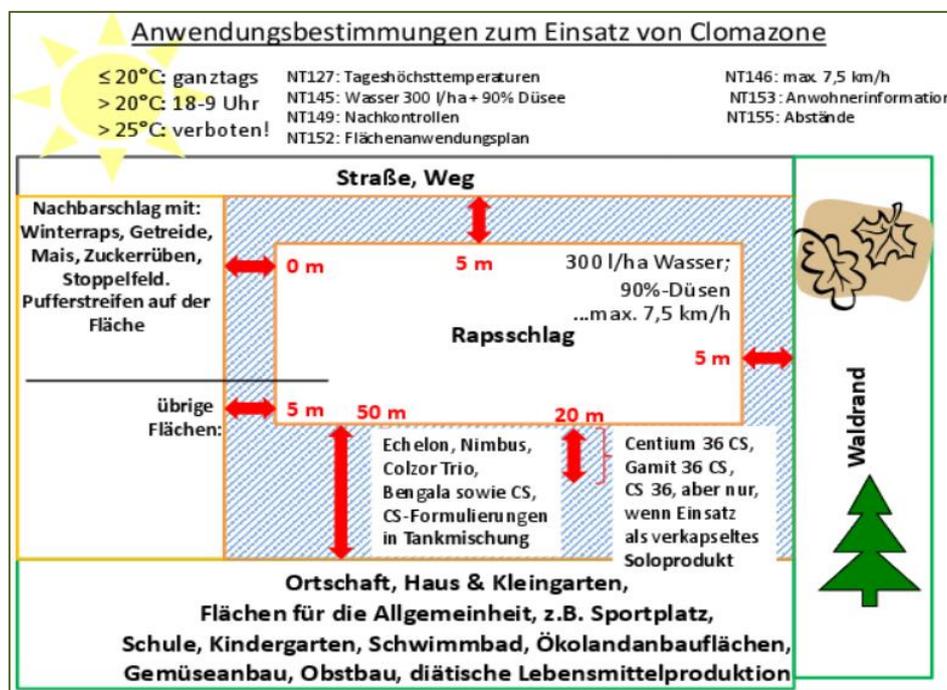
H3 04.10.2016

Versuchsauswertung: Bonitur 03.11.2016; Bedeckung in %: Kultur 62; Unkraut 38

Var.	Mittel	Storchschnabel	Klettenlabkraut	Hirtentäschel	Hellerkraut
		EC 25	EC 25	EC 25	EC 25
1	Kontrolle	15	15	25	22
2	Butisan Gold	70	75	90	85
3	GLOB267H	85	90	70	70
4	GF 1601 + Butisan Gold	70	80	90	80
5	Colzor SyncTec	90	95	90	95
6	Colzor Trio	95	95	85	90
7	Altiplano	70	70	75	60
8	Centium 36 CS + Stomp Aqua Runway	99	90	99	99
9	Tanaris + Runway	99	85	90	90
10	Tanaris Runway	99	90	85	85
11	Fuego Top Fox + Runway	99	99	99	95
12	ColzorSyncTec Runway	99	99	95	95

Im letzten Jahr gab es ab Mitte August bis Mitte September nur vereinzelt Niederschläge, sodass viele Rapsbestände erst Mitte September mit den wiedereintretenden Niederschlägen aufliefen. Gleichzeitig waren viele Flächen mit Ausfallgetreide bedeckt. Die Rapsaussaat und die darauffolgende Herbizidstrategie sollte daher immer an die Witterungsverhältnisse angepasst werden. Speziell der Einsatz von clomazonehaltigen Mitteln bei trockener Witterung machte daher nur wenig Sinn. Daher waren in diesem Frühjahr die lückigen Rapsflächen stark mit Hirtentäschel, Ackerhellerkraut und Klettenlabkraut verunkrautet.

Die aktuelle Wetterprognose für die nächsten Wochen ist im Hinblick auf die Rapsaussaat vielversprechend. Speziell bei den Voraufbau Anwendungen ist eine ausreichende Bodenfeuchte der Garant für eine gute Wirkung.


Gräserbekämpfung:

Die Herbizide im Voraufbau bringen schon eine gewisse Ungraswirkung mit. Trotzdem muss bei starkem Ungrasdruck eine frühe Nachbehandlung erfolgen. Im frühen Herbst bieten sich Agil-S, Targa Super, ... an. Im Hinblick auf das Resistenzmanagement und dem starken Ackerfuchsschwanzdrucks kommt man an der propyzamidhaltigen (Kerb Flo, Milestone) Nachbehandlung in der Winterruhe (Spätherbst) nicht vorbei.

Herbizidempfehlung 2017**Mischverunkrautung:**

	Butisan Kombi 2,5 l/ha	VA
■ Bei stärkerem Klettendruck	Butisan Gold 2,5 l/ha	VA/NA

Sonderbehandlungen:

■ Kamille, Kornblume	Runway 0,2 l/ha	NA
■ Stiefmütterchen	Fox 1,0 l/ha	

Speziell bei Ackerhellerkraut und Hirtentäschel sollte Clomazone in die Behandlung mit eingebunden werden (Centium 36 CS, Gamit 36 AMT, Nimbus CS...). Beachten Sie bei der Anwendung von diesen Mitteln die Auflagen des Wirkstoffes.

Düngung – Beispielrechnung Düngbedarf

Hauptfrucht	Winterraps	Empfehlung [kg N/ha]	Obergrenze [kg N/ha]
3-jähriger Ertragsdurchschnitt [dt/ha]	45		
N-Bedarf [kg N/ha] (Empfehlung) (Ertrag*N-Entzugswert+nicht erntbare Restpflanze)	45*4,54 +50	254	
N-Bedarf [kg N/ha] (Obergrenze n. DüV) Zu-/Abschlag zu Standardertrag	200 (bei 40dt/ha) + 10		210

Hauptfrucht	Winterraps	Empfehlung [kg N/ha]	Obergrenze [kg N/ha]
verfügbare N-Menge (N_{min}) im Boden		-24	-24
N-Lieferung Bodenvorrat:			
Ackerzahl, Bodenart (Empfehlung)	40-60, schwer	-40	
Humusgehalt (Obergrenze n. DüV)	0- 4,0%		0
organische Düngung Vorjahre, Düngemittel (N-Gehalt*ausgebrachte Menge*10% angerechnet)	Gülle Schweinemast Standard 5% TS (4.0 [kg N/m ³]*15 [m ³ /ha]*0,1)	-6	-6
Vorfrucht; Abfuhr Erntereste	Winterfuttergerste 13% RP, Ja	0	0
Zwischenfrucht	keine ZF	0	0
Düngung (org. und/oder min. n. d. Ernte d. Vorfrucht)	Nein		
Wasserschutz	Problemgebiet, B-Boden		
Durchwurzelungstiefe	90 cm		

maximale Ausbringungsmenge! =

N-Düngeempfehlung:	180 kg N/ha
N-Obergrenze (DüV):	180 kg N/ha

Trotz der zulässigen 60 kg/ha Gesamt-N im Herbst sollte die Düngung im Herbst verhalten durchgeführt werden, damit möglichst viel Stickstoff für die Frühjahrsdüngung zur Verfügung steht. Stark Andüngen und später Einkürzen macht im Hinblick auf die Düngeverordnung keinen Sinn.

Wintergerste

Wintergerste – Landessortenversuche 2016/17

Ab Mitte September steht die Aussaat der Wintergerste an. Passend dazu stehen die **Versuchsergebnisse der Landessortenversuche (LSV) Wintergerste** bereit. Empfehlungssorten für den Anbau sind *California, Sandra, SU Vireni, SU Ellen und KWS Infinity*. Wie die einzelnen Sorten in diesem Jahr in unserem Anbaugebiet abgeschnitten haben, können Sie den dargestellten Ergebnissen entnehmen.

Relativerträge für Anbaugebiet Mittellage Südwest 2013-2017

Sortenbezeichnung ³	Zeiligkeit	Zuassungsjahr	agronomische Eigenschaften					Resistenz gegen				Ertragseigenschaften				V1	V2	
			Reife	Winterhärte	Standfestigkeit	Halmstabilität	Ährenstabilität	Mehltau	Netzflecken	Rhynchosporium	Zwergrost	Tausendkorntmasse	Marktwareanteil	Korntrag reduzierte Stufe	Korntrag intensive Stufe	AG 19 Höhenlagen Südwest (HE, RP, BW)	AG 19 Höhenlagen Südwest (HE, RP, BW)	
																	77,5	94,8
Albertine	zz	2013	m/sp	m	h	h	h	m	m	m/h	m/h	m/h	m/h	m/h	m/h		98,2	97,8
Bazooka (H)	mz	2016	m/sp	-	m	m/h	m	g/m	m	m/h	m	m/h	h	h/sh	h/sh		100,1	101,9
California	zz	2012	m/sp	m	m/h	h	h	m/h	m/h	m/h	m	h	h	h	m/h		100,5	100,6
Julena	zz	2017	m/sp	-	h	h	m/h	m	m/h	m/h	h	h	h	h	m/h		101,0	98,6
Kathmandu	zz	2016	m	-	m	m/h	h	m/h	m	m/h	h	m/h	m/h	h	h		97,9	99,0
KWS Carbis EU ²	zz	EU															97,7	101,1
KWS Infinity	zz	2015	m	m	m/h	m/h	m/h	g/m	m/h	m/h	h	h	h	m/h	h		99,4	100,8
KWS Meridian	mz	2011	m	m/h	g/m	g/m	m	m	m	m/h	m/h	m/h	h	h	h/sh		-	-
LG Caspari	zz	2017	m	-	m/h	m	m/h	h	m	m/h	m/h	m/h	h	h	h		-	-
Sandra	zz	2010	m	g/m	m/h	m/h	m	h	m/h	m	g/m	sg/g	h/sh	m/h	m/h		98,6	98,6
SU Ellen	mz	2014	fr/m	m	h/sh	m/h	g/m	h	m/h	h	g/m	m/h	h/sh	h/sh	h/sh		102,8	100,6
SU Ruzena	zz	2017	m	-	h	m/h	m	m/h	m	m/h	m	h	h	h	h		-	-
SU Vireni	zz	2012	m/sp	m	h/sh	h/sh	m/h	m/h	m	m	m	h/sh	h	h	m/h		102,6	98,6
Torero (H)	mz	2017	m	-	m/h	m/h	m	m/h	h	m/h	h	m/h	h	sh	h/sh		103,6	103,7
Wootan (H)	mz	2014	m	m	m	g/m	g/m	h	m/h	m/h	g	m	h	h	h/sh		97,5	102,2
Zita	zz	2017	m	-	h	h	m/h	h	m	m/h	m/h	h/sh	h	h	m/h		100,6	97,1

¹ **Quelle:** Beschreibende Sortenliste 2017 geändert; (H)=Hybridsorte; **Zeiligkeit:** mz=mehrzeilig; zz=zweizeilig; **Reife:** fr=früh; m=mittel; sp=spät; **Winterhärte, Standfestigkeit, Halmstabilität, Resistenz:** sg=sehr gering; g=gering; m=mittel; h=hoch; sh=sehr hoch; **Ertragseigenschaften, Marktwareanteil:** sn=sehr niedrig; n=niedrig; m=mittel; =hoch; sh=sehr hoch; **Sonstige Abkürzungen:** -=keine Angabe; ² Zulassung in UK; * orthogonale Sorten: an allen LSV-Standorten geprüfte Sorten

Variante 1 (V 1) reduzierte Intensität:

N-Düngung nach guter fachlicher Praxis (gfP), ohne Fungizide, Wachstumsregler nur in Ausnahmefällen

Variante 2 (V 2) intensive Stufe:

N-Düngung wie V1, Einsatz von Fungiziden und Wachstumsreglern zur Gesunderhaltung der Bestände

Relativerträge 2017 der Standorte Baden-Württemberg									
Sorte	Intens.	Kupferzell	Krauchenwies	Ladenburg	Döggingen	Boxberg	Tailfingen	Eiselau	MW
California	Stufe1	98,3	102,6	106,4	103,1	102,6	107,7	93,0	102,0
	Stufe2	107,5	102,9	99,4	98,5	104,4	102,5	97,1	101,7
Sandra	Stufe1	96,4	97,6	97,5	99,9	98,0	108,0	99,3	99,5
	Stufe2	94,4	99,2	94,6	97,6	96,3	98,9	100,3	97,4
SU Vireni	Stufe1	100,4	94,4	100,7	102,8	99,0	107,3	110,4	102,0
	Stufe2	96,1	96,4	101,3	101,5	93,9	98,5	103,4	98,7
Albertine	Stufe1	98,2	95,9	103,0	97,0	99,9	104,5	89,5	98,2
	Stufe2	97,6	97,5	99,4	106,5	102,1	102,4	99,9	100,7
Zita	Stufe1	98,7	100,6	97,4	97,2	100,8	95,4	111,1	100,1
	Stufe2	95,8	98,6	93,4	90,3	99,1	95,2	98,9	95,9
KWS Infinity	Stufe1	100,3	95,2	104,2	105,3	99,8	101,0	89,8	99,3
	Stufe2	101,7	103,3	104,1	104,7	101,4	102,8	99,5	102,4
Kathmandu	Stufe1	99,9	94,1	101,3	91,7	98,9	97,7	94,8	96,7
	Stufe2	98,6	97,5	103,2	98,5	101,0	94,1	88,7	97,1
KWS Carbis	Stufe1	100,9	100,1	101,9	100,1	102,1	108,6	94,9	101,1
	Stufe2	109,3	100,5	106,3	103,9	104,7	107,3	100,3	104,3
LG Caspari	Stufe1	103,9	102,1	105,9	96,0	103,2	98,0	96,8	100,7
	Stufe2	101,2	102,8	102,6	100,5	102,1	103,6	95,6	101,1
SU Ruzena	Stufe1	106,7	98,2	99,4	93,3	100,1	92,5	98,9	98,2
	Stufe2	98,1	93,0	98,3	96,6	102,5	104,5	93,5	97,8
Julena	Stufe1	105,2	100,2	97,3	88,1	97,9	93,9	111,3	98,9
	Stufe2	93,5	87,9	91,9	93,0	93,8	85,3	103,9	92,8
Bazooka	Stufe1	95,1	102,8	95,7	104,3	97,1	100,3	102,8	99,9
	Stufe2	101	105,1	99,5	101,3	97,2	101,4	97,7	100,5
KWS Meridian	Stufe1	98,2	99,4	101,2	105,5	98,4	95,4	96,8	99,4
	Stufe2	103,2	102,9	102,9	100,3	103,6	95,1	102,0	101,4
SU Ellen	Stufe1	93,1	101,0	93,0	100,8	.	95,0	110,9	99,7
	Stufe2	91,5	101,4	98,1	105,0	.	100,9	107,6	101,6
Wootan	Stufe1	103,9	104,8	97,2	106,1	99,2	92,5	100,9	100,8
	Stufe2	104,5	107,3	99,6	102,7	100,3	106,7	105,4	103,9
Toreroo	Stufe1	100,8	111,0	97,9	108,7	103,0	102,3	98,8	103,5
	Stufe2	106,1	103,5	105,4	99,0	97,6	100,5	106,2	102,5
Durchschnitt (100%) in dt/ha	Stufe1	80,2	100,4	82,4	98,2	85,5	87,1	86	88,6
	Stufe2	97,1	119,7	84,4	109,1	98	95,9	108,2	101,8

Termine und Sonstiges

17. September 2017

Gläserne Produktion auf dem Betrieb Wössner, Aichhalden-Rötenberg

09. November 2017

„Das neue Düngerecht – was kommt auf die Landwirtschaft zu?“, zentrale Informationsveranstaltung in Kirchen-Hausen; RP Freiburg, MLR

Aktuelle Informationen zu unseren Veranstaltungen finden Sie immer auch auf unserer Homepage!

Informationen zur DüngeVO

Aktuelle Informationen und Merkblätter zur neuen Düngeverordnung stehen auf der Homepage (www.ltz-bw.de) der LTZ Augustenberg zum Download bereit u.a.

- ✓ Merkblatt zur P-Düngebedarfsberechnung
- ✓ Merkblatt zur N-Düngebedarfsberechnung
- ✓ Beispielberechnungen

