

Agrar - Info - Fax

Nr. 01

22. Februar
2018

Anzahl
Seiten:
6

Dr. Albert Flaig
Telefon: 06424 / 92 18 75
Fax: 06424 / 92 18 76
Mobil: 0173 / 527 01 68
E-Mail: Albert.Flaig@raiffeisen-kassel.de

Reinhard Schneider
Telefon: 06692 / 91 82 37
Fax: 06692 / 91 82 38
Mobil: 0173 / 537 00 16
E-Mail: Reinhard.Schneider@raiffeisen-kassel.de

Agrar Abteilung Pflanzenschutz
Telefon: 0561 / 71 22 291
Fax: 0561 / 71 22 300
E-Mail: Pflanzenschutz@raiffeisen-kassel.de

Betriebswirtschaftliches Büro Göttingen
Telefon: 0551 / 79866-0
Fax: 0551 / 79866-20
E-Mail: Buero@BBGoettingen.de



- Inhalt:**
1. Aktuelle Situation – Wintergetreide, Winterraps, Düngung, Zwischenfrüchte
 2. Beizung – Sommergetreide und Körnerleguminosen 2018
 3. Drahtwurmbekämpfung in Kartoffeln
 4. Wirtschaftlichkeit Sommerkulturen 2018
 5. Mindestabstände bei der Düngerausbringung beachten
 6. Blatt- und Spezialdünger im Ackerbau 2018

1. Aktuelle Situation – Wintergetreide, Winterraps, Düngung, Zwischenfrüchte

Als Ausgangssituation ist damit zu rechnen, dass den Pflanzen zu Vegetationsbeginn in 0 – 30 cm deutlich weniger Nährstoffe (auch S) als im Frühjahr 2017 zur Verfügung stehen. Sobald es die Witterung und Pflanzen zulassen, sollte ein frühzeitiger Start der Kulturen durch kombinierte Düngung mit N und S (**Winterraps 35 – 50 kg/ha S, Wintergetreide 20 – 25 kg/ha S**) abgesichert werden (erste Düngungsmaßnahmen wurden bereits durchgeführt). Auch auf die Zufuhr von P und K ist regional sicherlich auch zu achten. **Sehr spät gesäter Weizen ist im Augenblick noch relativ schwach entwickelt** (witterungsbedingte späte Aussaat + Nässe).

Düngung: Am 31. Januar endete die durch die Düngeverordnung festgelegte Sperrfrist für die Ausbringung von Düngemitteln. Betroffen von der Sperrfrist sind Gülle, Jauche, Gärreste aus Biogasanlagen, Geflügelkot und Mineraldünger.

Bevor eine Düngungsmaßnahme durchgeführt wird, muss eine Düngebedarfsermittlung erstellt werden. Weitere Informationen folgen im nächsten Fax.

Erste Nmin-Werte aus NRW liegen im Augenblick deutlich unter Vorjahresniveau, auch die ersten hessischen Ergebnisse bestätigen dies (30 - 40 kg/N). Die Werte liegen tendenziell unter dem langjährigen Durchschnitt. Mit einer Nährstoffnachlieferung (N, P, K, S) aus dem Boden (tiefere Schichten) ist erst nach einer deutlichen Bodenerwärmung zu rechnen. Eine höhere Andüngung (mit einem gewissen Nitratanteil, z. B. über KAS, ASS



oder AHL) ist sicherlich bei überwiegend durch Nässe (Sauerstoffmangel, geschwächtes Wurzelwerk) schwachen Getreide- (auch bei schwach entwickelten Bestandesdichtetypen) und Rapsbeständen in diesem Frühjahr erforderlich. Wer jetzt mit der Düngung bereits beginnt, sollte bevorzugt ammoniumhaltige N-Dünger (z. B. SSA, Harnstoff, Piamon, Alzon neo-N, Entec) einsetzen (Nitrat entzieht Wasser, gefährlich bei Wechselfrösten). Betriebe, die keine organischen Dünger einsetzen und deren Böden eine schwache Grundnährstoffversorgung (Gehaltsklasse A oder B) aufweisen, sollten eine P- und K-Düngung (frisches wasserlösliches Phosphat fördert die Wurzelbildung, z. B. 2,0 - 3,0 dt/ha NPK 15/15/15 + 11S oder NPK 13/9/16 + 4MgO +7S) in Erwägung ziehen. In **gut entwickelten Beständen** (Stadium > BBCH 25) ist auch über den Einsatz eines stabilisierten N-Düngers (z. B. Alzon neo-N, Entec) nachzudenken, dadurch kann eine Düngergabe eingespart werden. Der Winterweizen müsste dann mit 120 – 140 N und die Wintergerste mit 110 - 120 N angedüngt werden. **Stabilisierte Dünger sollten bereits im Februar eingesetzt werden!**

Die Nährstoffversorgung ist in Abhängigkeit von der Bestandsentwicklung zu sehen.

Frühsaaten, üppig entwickelte Raps- und Getreidebestände haben im Herbst/Winter hohe Nährstoffmengen aufgenommen und verlagert, sodass die pflanzenverfügbaren Nährstoffe aufgebraucht sind.

Bei guter Befahrbarkeit (Nachtfroste, **DüV beachten**, trockener Boden) sollte die Düngung (besonders im Raps) erfolgen. In der Wintergerste sollten Sie auf Böden mit niedrigen pH-Werten keine stark physiologisch sauer wirkenden N-Dünger (z.B. SSA oder ASS) einsetzen!

Die Düngeverordnung (DüV) sagt: „Das Aufbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln mit wesentlichen Nährstoffgehalten an N oder P darf nicht erfolgen, wenn der Boden überschwemmt, wassergesättigt, gefroren oder durchgängig höher als 5 cm mit Schnee bedeckt ist“. Der Begriff gefroren wird hierbei folgendermaßen definiert: „Boden, der durchgängig gefroren ist und im Verlauf des Tages nicht oberflächlich auftaut“. Entscheidend ist, dass der Boden am Tag der Ausbringung mindestens 1 cm auftaut, damit ist der Boden aufnahmefähig.

Unter den aufgeführten Bedingungen dürfen nur max. 60 kg N/ha (bei Mist und Kompost auch mehr als 60 kg N/ha) angedüngt werden!

Auf unbestelltem Ackerland müssen Gülle bzw. Gärrückstände sofort, spätestens jedoch innerhalb von 4 Std. eingearbeitet werden.

Rapsschädlinge: Ab 10 – 12° C Tagestemperatur sollten Gelbschalen im Winterraps aufgestellt werden. Bei Bodentemperaturen ab 5° C werden die Stängelrüssler aktiv. Geben Sie unter www.rapool.de ihre PLZ ein. Sobald günstige Bedingungen in Ihrer Region für Rapsschädlinge herrschen, stellen sie bitte umgehend Gelbschalen auf.



N-Düngeempfehlung zum Vegetationsstart

Kultur	Entwicklungsstand	N kg/ha	Bemerkungen
Winterraps	Üppige Herbstentwicklung, > 10 Blätter	60 – (80)	Unter Berücksichtigung der Düngebedarfsermittlung. Analog zu den Vorjahren wird eine höhere Andüngung empfohlen (anrechenbare N-Mengen aus der org. Düngung vom Herbst sollten berücksichtigt werden*)!
	Normaler Entwicklung bis 10 Blätter	70 - 90	
	Schwache Entwicklung, Spätsaat	80	
Winterweizen	BBCH 21- 29	60 - 70	
	BBCH 16 - 21	70 - 80	
	BBCH 13 - 16	80 (-100)	
Wintergerste	BBCH 21- 29	50 - 60	
	BBCH 16 - 21	60 - 80	
Triticale	BBCH 21- 29	70 - 80	
	BBCH 16 - 21	80 (-100)	
Winterroggen	BBCH 21- 29	50 - 60	
	BBCH 16 - 21	70 - 80	

*Die organische Düngung wird mit 10% der gedüngten N-Menge angerechnet. Mineralisch gedüngte Stickstoffmengen werden nicht angerechnet.

Mit dem Frost und den gefrorenen Böden sind im Augenblick günstige Bedingungen zum Schlegeln, Häcksel und Walzen der **Zwischenfrüchte** gegeben. Eine Bodenbearbeitung auf HALM-Flächen ist erst nach dem 31.01.2018 und auf ökologischen Vorrangflächen erst nach dem 15.02.2018 möglich.

2. Beizung – Sommergetreide und Körnerleguminosen 2018

Sommergerste sollte gegen die **Streifenkrankheit** und **Flugbrand** und Sommerweizen gegen den **Weizensteinbrand** gebeizt werden.

Sommergerste

Baytan 3 (200 ml/dt), **Rubin TT** (200 ml/dt), **Zardex G** (250 ml/dt), **EfA** (160 ml/dt), **Landor CT Formel M** (200 ml/dt), **Orius Universal** (200 ml/dt)

Sommerweizen

Arena C Formel M (200 ml/dt + 80 ml/dt), **Celest Formel M** (200 ml/dt, Schwäche gegen Flugbrand), **Landor CT Formel M** (200 ml/dt), **Rubin TT** (200 ml/dt), **EfA** (160 ml/dt), **Orius Universal** (200 ml/dt)

Hafer

Bei Anbau von Hafer im Rahmen der Saatgutvermehrung kann eine Beizung gegen **Haferflugbrand** mit **Rubin TT** (150 ml/dt), **EfA** 100 ml/dt, **Zardex G** (200 ml/dt), **Orius Universal** (150 ml/dt)



Körnerleguminosen (Erbsen, Ackerbohnen, Lupinen und Soja)

Zertifiziertes Saatgut ist in der Regel gebeizt. Bei der Aussaat von Nachbau ist eine Beizung gegen verschiedene Auflaufkrankheiten wie z. B. **Wurzel- und Keimlingsfäule** sowie Fuß- und **Blattkrankheiten** empfehlenswert.

Körnererbsen: **Aatiram 65** (300 ml/dt) nur zur Saatguterzeugung, **TMTD 98% Satec** (200g/dt), **Wakil XL** (200 ml/dt)

Ackerbohnen: **Aatiram 65** (300 ml/dt), **TMTD 98% Satec** (200g/dt)

Lupinen: **Aatiram 65** (250 ml/dt), **TMTD 98% Satec** (200g/dt)

Sojabohnen: Zurzeit keine genehmigten Beizmittel.

Eine Beizung auf dem Hof ist mit den o.g. Beizmitteln nicht möglich!!!

3. Drahtwurmbekämpfung in Kartoffeln

Zur Drahtwurmbekämpfung in Kartoffeln wurde für das biologische Präparat **Attracap** eine Notfallzulassung erteilt. Mit der aufnehmenden Hand ist abzuklären, ob die Kartoffeln nach einer Behandlung mit chemischen Präparaten (sofern vorhanden) zum Schutz vor Drahtwurm, angenommen werden (bei **Attracap** nicht notwendig).

4. Wirtschaftlichkeit – Sommerkulturen 2018

Deckungsbeiträge Sommerfrüchte

	Erbsen	Ackerbohnen	Braugerste	Futtergerste	Sommer-raps	Sommerweizen (E)	Hafer	Körnermais	Energie-mais
Ertrag dt/ha	50	55	65	70	30	80	65	110	550
Preis o. MwSt.	19,50 €	17,00 €	18,00 €	14,50 €	34,00 €	19,00 €	15,00 €	14,00 €	2,20 €
Sonstige Leistung	79 €	79 €	0 €	0 €	50 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Marktleistung	1054 €	1014 €	1170 €	1015 €	1070 €	1520 €	975 €	1540 €	1210 €
var. Kosten									
Saatgut	145 €	150 €	100 €	100 €	63 €	130 €	88 €	190 €	190 €
Düngung	77 € (P + K)	77 € (P + K)	120 €	155 €	180 €	210 €	150 €	220 €	330 €
Pflanzenschutz	83 €	83 €	99 €	99 €	109 €	120 €	65 €	78 €	55 €
var. Maschinenkosten	73 €	73 €	73 €	78 €	73 €	78 €	62 €	73 €	55 €
Lohndrusch	123 €	123 €	123 €	123 €	132 €	123 €	123 €	153 €	-
Sonstiges	41 €	50 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	300 €	20 €
Sum. var. Kosten	542 €	556 €	535 €	575 €	577 €	681 €	508 €	1014 €	650 €
Deckungsbeitrag	512 €	458 €	635 €	440 €	493 €	839 €	467 €	526 €	560 €

Düngungskosten bei Phosphat und Kali nach Entzug (Korn) berechnet.

Preise: N: 0,80 €/kg; P₂O₅: 0,75 €/kg; K₂O: 0,50 €/kg (aktuell liegen die Preise in diesem Bereich)

Anmerkungen zum DB – Vergleich:

Die von uns angenommenen Zahlen stellen Durchschnittswerte ohne Berücksichtigung der Flächenbeihilfe dar. Entscheidend sind nicht die absoluten Zahlen, sondern der Vergleich zwischen den Früchten. Wenn Sie Ihre konkreten Zahlen (Erträge, Kosten, Preise) einsetzen, können Sie den Vergleich für Ihren Betrieb auch absolut richtig bewerten.



5. Mindestabstände bei der Düngerausbringung beachten

Bei der Ausbringung von organischen und mineralischen Düngemitteln müssen Mindestabstände eingehalten werden, um einen direkten Nährstoffeintrag oder ein Abschwemmen in Oberflächengewässer zu vermeiden.

Auf ebenen Flächen ist ein Abstand von 4 m zwischen Böschungsoberkante und der durch die Streubreite bestimmten Ausbringungsfläche zu beachten. Durch den Einsatz von Geräten, die über eine Grenzstreueinrichtung verfügen bzw. bei denen die tatsächliche Streubreite der Arbeitsbreite entspricht (z. B. Schleppschlauchverteiler, Feldspritze), kann der Abstand auf 1 m Meter verringert werden.

Auf einer Ackerfläche, die innerhalb eines Abstands von 20 m zur Böschungsoberkante stark geneigt ist (mehr als 10 %), muss ein genereller Abstand von 4 m eingehalten werden. Weiterhin dürfen hier Düngemittel in dem Bereich von 5 bis 20 m nur direkt in den Boden eingebracht werden. Bei einem Streifen von 10 bis 20 m muss auf unbestelltem Ackerland eine sofortige Einarbeitung erfolgen.

Ist eine Reihenkultur (Reihenabstand mind. 45 cm) vorhanden, so muss bei der Ausbringung eine Untersaat etabliert sein bzw. eine sofortige Einarbeitung erfolgen. Auf Flächen ohne Reihenkultur (z. B. Getreide) ist ein hinreichender gefordert oder dieser muss im Mulch- bzw. Direktsaatverfahren ausgesät worden sein. Auch für Festmist (ausgenommen Geflügelkot) gelten diese Regelungen für den Bereich von 5 bis 20 m. Zu beachten ist, dass wasserrechtliche Abstands- und Bewirtschaftungsregeln über oben genannte Anforderungen hinausgehen können.

6. Blatt- und Spezialdünger im Ackerbau 2018

Blatt- und Spezialdünger greifen in den Stoffwechsel der Pflanzen ein sichern hohe Erträge, gute Qualitäten und die Pflanzengesundheit ab. Bedingungen wie Trockenheit, Staunässe oder nicht angepasste PH-Werte behindern die Aufnahme dieser Nährstoffe aus dem Boden. Diese häufig während der Vegetationsperiode auftretenden Stresssituationen werden durch die rechtzeitige Anwendung von Blattdüngern (BBCH 30-32) deutlich verbessert

Neben dem Raiffeisen **OptiSpur Getreide** (z. B. 1,0 l/ha in BBCH 31/32) bieten wir das Produkt **Raiffeisen OptiSpur Multi** an. Der Einsatzschwerpunkt liegt beim **Raiffeisen OptiSpur Multi** in den Kulturen Raps, Zuckerrüben, Leguminosen und auf dem Grünland mit einer Aufwandmenge von max. 2 x 3 l/ha. Einsatz im Raps: 2 x (1,0 l/ha **Raiffeisen OptiSpur Multi** + 1,0 l/ha **Raiwa Bor**).



	Bio-Lösung © FiBL	Lieferant	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	S	MgO	Mangan	Kupfer	Zink	Bor	Molybdän	CaO	Fe	Anmerkungen
Blattdünger															
Blattdünger 12/4/6		Lebosol / Proagro	145	48	73										
Blattdünger N 34		Proagro	340												
Blattdünger N 36		Lebosol	351				39								
Blattdünger 6/12/6		Lebosol /	74	145	73										
Blattdünger 5/20/5		Lebosol	63	252	63										
Blattdünger 8/8/6		Proagro	97	97	73										
kulturspezifische Blattdünger															
Raiffeisen OptiSpur Getreide		Lebosol	37			99	38	282	11	64					Suspension
Raiffeisen OptiSpur Multi		Lebosol	49	1		74	150	87			46	7			Suspension
YaraVita Getreide		Yara	64				250	150	50	80					Suspension
YaraVita Raps Pro		Yara	69				118	70			60	4	125	125	Suspension
YaraVita KombiPhos		Yara		440	75		67	10		5					Lösung
YaraVita Mais		Yara		440	75		67			46					Lösung
LEBOSOL-PK Max		Lebosol		386	435										PK-Dünger-Lösung 24-27
LEBOSOL-Total Care		Lebosol	115	11	25		21	19	6	7					Flüssige Spurennährstoffmischung
VITALoSol Gold SC	Ja	Lebosol				570		150	40						Flüssige Spurennährstoffmischung mit Kupfer und
Yara Vita Betatrel DF		Yara	12			170	166	40			40				inklusive 100 g/kg Natrium, wasserdispersierbares Granulat zur Anwendung in
Schwefel-Blattdünger															
LEBOSOL-Schwefel 800 SC	Ja	Lebosol				800									
LEBOSOL-MagSoft SC		Lebosol				240	350								
Mangan-Blattdünger															
LEBOSOL-Mangan 500 SC	Ja	Lebosol						500							Suspension
RAIWA-Mangannitrat 235 (Eigenmarke)		Lebosol	120					235							
LEBOSOL-Mangan Gold SC		Lebosol	60			30		315		1					Mangandüngerlösung
LEBOSOL Mangan-Chelat		Lebosol	45		140			80							Mangandüngerlösung
Kupfer-Blattdünger															
LEBOSOL-Kupfer 350 SC	Ja	Lebosol							350						Suspension
Zink-Blattdünger															
LEBOSOL-Zink 700 SC	Ja	Lebosol								700					
Bor-Blattdünger															
RAIWA-Bor (Eigenmarke)		Lebosol									150				
LEBOSOL AqueBor		Lebosol									130				Suspension mit wasserlöslichem Bor als
Sonstige Blatt- und Spezialdünger															
LEBOSOL Eisen-Citrat Gold		Lebosol	50					35		2				90	Spurennährstoff-Mischdünger mit Eisen (Fe) und Mangan
Lebosol Kalium-Plus		Lebosol	40	370	250										NK-Dünger Lösung 3-18 mit Spurenelementen
Lebosol Kalium TS 340		Lebosol	45		340	230									NK-Dünger Lösung 3-23 mit Spurenelementen
Lebosol Phytoamin	Ja	Lebosol	1		16										Organischer NK-Dünger, flüssig - unter Verwendung von pflanzlichen Stoffen aus Algen (<i>Ascophyllum nodosum</i>)
LEBOSOL Zitronensäure (NEU!)		Lebosol													Zitronensäure flüssig, Einsatzgebiet zum Senken des pH-Wertes in Wasser
LEBOSOL Aminosol	Ja	Lebosol	115		15										Organischer NK-Dünger flüssig
LEBOSOL Molybdän	Ja	Lebosol										215			Molybdändüngerlösung
LEBOSOL Fruit Mix (NEU!)		Lebosol					350	75		65					Magnesiumhydroxidlösung
LEBOSOL QuadroMaxS SC (NEU!)	Ja	Lebosol				305		125	80	100					flüssiger Spurennährstoff-Mischdünger
LEBOSOL Silizium (NEU!)		Lebosol	20							20				7	inkl. 610 g/ltr SiO ₃
YaraVita Starphos CMZ		Yara		200				45	10	45					Mikronährstofflösung

Angaben sind bezogen auf g/ltr

Vor Einsatz bitte Mischbarkeit der Blattdünger überprüfen.

Agro-In-Form
AGRARBERATUNG

Alle Angaben nach bestem Wissen und Gewissen, ohne Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit. Gebrauchsanleitungen der Hersteller von Pflanzenschutzmitteln sind zu beachten.