



Agrarberatung Stade GmbH

Wiesenstraße 8, 21680 Stade

Tel.: 04141-78 11 22

Fax.: 04141-78 11 23

Geschäftsführung: Jana Wolter, Jens Hardekopf

WSG-Berater: Christoph Brüggemann

Mobil: 017631281241

Tel.: 04776 / 888705

info@agrarberatung-stade.de

www.agrarberatung-stade.de

22.02.2022

WSG-Rundschreiben 01/2022

1. Freiwillige Vereinbarungen 2022
2. Grünlanddüngung
3. Andüngung zu Wintergetreide

Anhang: Katalog Freiwillige Vereinbarungen

1. Freiwillige Vereinbarung 2022

Wie in den vergangenen Jahren können wieder Freiwillige Vereinbarungen abgeschlossen werden. In der Tabelle ist ein Überblick über die Freiwilligen Vereinbarungen abgebildet, welche in der Kooperation Stade 2022 abgeschlossen werden können. Die neuen Bedingungen zu den einzelnen Maßnahmen sind dem Katalog der Freiwilligen Vereinbarungen zu entnehmen (siehe Anhang).

Freiwillige Vereinbarung	Ausgleichsbetrag
Verzicht auf den Einsatz von Gülle in der engeren Schutzzone II	Betriebsindividuell
Grundwasserschonende Aufbringung von Wi.-Dü. auf Grünland	25€/ha
Grundwasserschonende Aufbringung von Wi.-Dü. zu Mais (Gülle-/Gärrestunterfußdüngung)	48 €/ha
Aktive Begrünung - Maisuntersaaten	120 €/ha
Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung – Feldgrasanbau	100 €/ha
Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung – Brache als ökologische Vorrangfläche	150 €/ha
Umwandlung von intensivem Grünland in extensives Grünland	150 €/ha
Umbruchlose Grünlanderneuerung	54 €/ha
Einsatz Maishacke	64 €/ha
Umwandlung von Ackerland in extensives Ackergras	350 €/ha
Grundwasserschonende Bewirtschaftung von Ackerflächen mit erfolgsorientierter Ausgleichszahlung (Herbst-Nmin nach Zwischenfruchtanbau)	< 25 kg Nmin/ha 105 € > 25 -45 kg Nmin/ha 45 €

Grundwasserschonende Aufbringung von Wirtschaftsdünger zu Mais als Gülle- oder Gärrestunterfußdüngung – NEU

Für das Jahr 2022 wurde die Maßnahme neu in den Katalog der Freiwilligen Vereinbarungen aufgenommen. Diese Maßnahme beinhaltet die Wirtschaftsdüngeraufbringung mittels Injektoren in den Boden. Ein gängiges Verfahren ist beispielsweise das Strip-Till-Verfahren. Beim Gülle-Strip-Till Verfahren wird die Gülle ca. 12 cm tief als Streifen im Boden abgelegt. Die Aussaat von Mais erfolgt dann oberhalb des Güllebandes. Durch die Gülleunterfußdüngung kann der anfallende Wirtschaftsdünger effizienter genutzt werden bei verringertem Mineraldüngerzukauf. Durch Gülleunterfußdüngung kombiniert mit Mulchsaat ergeben sich viele Vorteile im Bereich Wasserschutz, Erosionsschutz, bodenschonende Auswirkungen und die N-Bilanz des Betriebes verbessert sich.

Grundwasserschonende Bewirtschaftung von Ackerflächen mit erfolgsorientierter Ausgleichszahlung (Herbst Nmin nach Zwischenfruchtanbau) - NEU

Um eine Alternative zum Zwischenfruchtanbau anbieten zu können, wurde die Maßnahme III, d.h. die „Grundwasserschonende Bewirtschaftung von Ackerflächen mit erfolgsorientierter Ausgleichszahlung“ eingeführt. Bei Erreichen der Zielwerte wird ein Ausgleich gewährt. Es bleibt jedem Landwirt überlassen, wie er die Zielwerte der Erfolgsparameter erreicht. Durch den Anbau von Zwischenfrüchten sind bestimmte Zielwerte zu erreichen. Durch das Erreichen der Zielwerte ($< 25 \text{ kg Nmin/ha} - 105 \text{ €/} > 25- 45 \text{ kg Nmin/ha} - 45 \text{ €}$) wird ein Ausgleich gewährt. Die Zielwerte entsprechen der durchschnittlichen Herbst-Nmin-Gehalte nach Zwischenfruchtanbau auf den Flächen der Kooperation Stade.

2. Grünlanddüngung

Die Grünlandbestände sind sehr gut über den Winter gekommen. Sobald die Befahrbarkeit gegeben ist, sollte die Gölledüngung durchgeführt werden. Hier gilt der Grundsatz Stickstoffverluste zu minimieren! Durch bodennahe Gülleausbringung kann die Effizienz gesteigert werden. Gerade in den feuchteren Phasen erzielt die organische Düngung größtmögliche Wirkungsgrade. Die Kosten für die grundwasserschonende Gülleausbringung auf Grünland können ebenfalls von der Trinkwasserkooperation ausgeglichen werden.

Bei intensiver Schnittnutzung (4-5 Schnitte) muss dem Bestand zum ersten Schnitt eine Nährstoffmenge von 100 – 120 kg N/ha und 25 – 30 kg S/ha zur Verfügung stehen. Der Schwefel in Wirtschaftsdüngern ist organisch gebunden und wird erst bei hohen Temperaturen mineralisiert. Damit steht speziell für die ertragreichen ersten Schnitte noch nicht genügend Schwefel zur Verfügung. Stickstoff und Schwefel werden von den Pflanzen gleichzeitig aufgenommen und ergänzen sich in ihrer Wirkung. Daher ist die gleichzeitige Düngung beider Nährstoffe z.B. mit 26/13 ASS in einem Produkt die einfachste Lösung. Die Kaliumdüngung ist nicht zu vernachlässigen. Der Kaliumentzug einer intensiven Schnittfläche beträgt 240 kg /ha, dieser Entzug ist zu düngen.

Auch Grünlandstandorte müssen einen ausreichenden pH-Wert aufweisen, nur so ist die Ausnutzung aller Nährstoffe gewährleistet.

3. N-Düngung zu Wintergetreide

Aufgrund des bislang sehr warmen Winters haben sich die Kulturen (bis auf Spätsaaten) gut entwickelt. Die ergiebigen Niederschläge der letzten beiden Monate verhinderten in den meisten Fällen eine zeitige Ausbringung organischer Dünger und einer mineralischen Andüngung.

Im roten Gebiet müssen für jede Bewirtschaftungseinheit eigenen N_{\min} -Proben gezogen werden. Durch präzise Erfassung der N_{\min} Bodenuntersuchung und der Nährstoffgehalte der Wirtschaftsdünger besteht die Möglichkeit, den Mineraldüngereinsatz auf ein notwendiges Maß zu reduzieren.

Sobald die Befahrbarkeit gegeben ist, sollten die Bestände angedüngt werden. Die meisten Getreidebestände werden mit 15-30 m³/ha Gülle oder Gärrest angedüngt. Bei der Wirtschaftsdüngerausbringung muss die langsamere Umsetzung im Boden beachtet werden. Auf eine Kombination aus Wirtschaftsdünger mit schnell verfügbaren mineralischen N-Düngern, im besten Fall in Kombination mit Schwefel sollte bei der Startdüngung nicht verzichtet werden. Die Unterstützung der Anfangswirkung organischer Dünger durch die mineralische N-Düngung ist sinnvoll und sollte auch bei hohen Preisen nicht vernachlässigt werden. Idealerweise sollten die Bestände mit 50-60 kg N/ha + mind. 20 kg Schwefel/ha angedüngt werden. In jedem Fall muss mit der ersten N-Gabe auch die Schwefelversorgung von Getreide und Raps sichergestellt werden. Zu Wintergetreide sollten 20-25 kg S/ha gedüngt werden. Der Schwefel im Wirtschaftsdünger ist organisch gebunden und wird erst später pflanzenverfügbar, somit ist eine mineralische Schwefeldüngung zur Startgabe notwendig. In der folgenden Tabelle sind unterschiedliche Stickstoffdünger dargestellt, mit denen je nach Auswahl der Schwefelbedarf gedeckt werden könnte.

Stickstoffdünger mit nennenswertem Anteil an Schwefel (Auswahl)

Flüssige N-Dünger	Gewichts- % [kg/dt]		Volumen- % [kg/100 l]	
	N	S	N	S
Alzon G (AHL + S; mit Nitrifikationshemmstoff)*	20	8	26	10,2
Alzon S (AHL + S; mit Nitrifikationshemmstoff)*	25	6	32	7,7
NTS (flüssig mit Schleppschlauch; AHL / ATS Lösung)*	24	6	31	7,7
NTS (flüssig mit Schleppschlauch; AHL / ATS Lösung)*	27	3	34,8	3,9
Piasan G (AHL + S)*	20	8	26	10,2
Piasan S (AHL + S)*	25	6	32	7,7
ASL (Ammoniumsulfatlösung)*	8	9	14	16
ATS (Ammoniumthiosulfat)*	12	26	16	34
Feste N-Dünger (Harnstoff mit Urease Hemmer!)	Gewichts- % [kg/dt]			
	N	S		
Schwefelsaures Ammoniak (SSA)	21	24		
Ammonsulfatsalpeter (ASS)	26	13		
Piammon 33 S (Harnstoff - Ammonsulfat)	33	12		
Harnstoff + S (Ureas)	38	7,5		
Yara Sulfan (KAS + S)	24	6		

* Umrechnung Gewichts- in Volumenprozent: Alzon S 1,27 kg/l; Piasan S 1,31 kg/l; ATS 1,32 kg/l; NTS 1,29 kg/l; ASL 1,77 kg/l

Quelle: LWK Niedersachsen

Wintergetreide ohne Gülledüngung ist je nach Entwicklung mit 50-70 kg N/ha anzudüngungen. Sehr schwache Wintergetreidebestände können mit einer mineralischen Startgabe von 80 kg N/ha unterstützt werden.

Der Schwerpunkt der Düngung des Wintergetreides sollte auf der zweiten Gabe, der Schossergabe liegen.

Letztendlich jedoch ist nur eine effiziente Ausnutzung aller Nährstoffe gegeben, wenn eine ausgeglichene Düngung erfolgt ist. Wichtige Grundnährstoffe sollten nicht vernachlässigt werden:

Kalium reguliert den Wasserhaushalt in der Pflanze, dadurch ist die Pflanze gleichzeitig standfester und widerstandsfähiger gegen Krankheiten. Gerade auf leichten Standorten oder bei evtl. häufiger auftretenden Fröhsommertrockenheiten sollte die Kaliumdüngung beachtet werden. In Getreidebeständen sollten 120 kg K₂O in der Versorgungsstufe C ausgebracht werden. Die Anteile aus organischen Düngern und Ernteresten aus den Vorjahren müssen mit angerechnet werden.

Magnesium ist der zentrale Baustein des Chlorophylls und unentbehrlich für die Fotosynthese. Durch die Düngung mit Wirtschaftsdüngern (ca. 0,5-1 kg Mg/m³) ist der Bedarf meistens von 40 kg Mg/ha abgedeckt.

Kalk ist nicht zwingend erforderlich für die Pflanzenernährung, aber durch Kalk wird die Bodenfruchtbarkeit und Bodenstruktur erhalten. Der für den Boden optimale pH-Wert sorgt dafür, dass die Nährstoffe besser ausgenutzt werden können.

Durch kleine Hilfsmittel, wie z.B. ein Düngefenster kann die aktuelle Versorgungssituation überprüft werden.

Mit freundlichen Grüßen

Christoph Brüggemann
(WSG-Berater)

Jana Wolter, Jens Hardekopf
(Geschäftsführung)



EUROPÄISCHE UNION – Europäischer Fonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER): Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete. Die Wasserschutzberatung wird mit Landesmitteln und Mitteln der Europäischen Union gefördert