

Düngebedarfsermittlung

Ackerland

Frühjahr: _____

Betrieb: _____

Betriebsnummer: _____

Erstelldatum: _____

Anleitung - Beispielberechnungen und alle benötigten Werte sind auf der folgenden Seite zu finden.

Nr.	Schlagname oder Bewirtschaftungseinheit	Kultur	Hektar	Ertrag nach DÜV	N Bedarfswert nach DÜV	Ertragsniveau Ø 5-jährig	+/- Ertragskorrektur	Korrekturwert Vorfrucht (+/-)	Korrekturwert Zwischenfrucht (+/-)	Korrekturwert Humus bei > 4 %	Herbstdüngung zu Raps und Wintergerste	Org. Düngung Vorjahr	N _{min} Gehalt	Stickstoffbedarf	Stickstoffbedarf Schlag	
			ha	dt/ha	kg/ha	dt/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/Schlag
				Tab. 2	Tab. 2	Eigen	Tab. 3	Tab. 4	Tab. 4	Tab. 5	Tab. 6	Tab. 7	Eigen			
Summe der Düngebedarfsermittlungen aller Schläge / Bewirtschaftungseinheiten (Gesamtdüngebedarf)																

Tabelle 1: Beispielberechnungen

Bsp. 1: Weizen A,B; Ertrag 87 dt/ha, Vorfrucht Weizen; 20 m³ Rindergülle (4 kg Gesamt-N/m³) im Vorjahr;

Bsp. 2: Wintergerste Ertrag 70 dt/ha; Vorfrucht. Winterraps, 15 m³ Rindergülle (4 kg Gesamt-N/m³) Herbstdüngung;

	Faktoren für die Düngebedarfsermittlung	Einheit	Bsp. 1	Bsp. 2
Tab: 2	Stickstoffbedarfswert	kg N/ha	230	180
Tab: 2	Ertragsniveau laut Tabelle mit Stickstoffbedarfswerten	dt/ha	80	70
Eig. *	Ertragsniveau grundsätzlich im Durchschnitt der letzten 5 Jahre	dt/ha	87	70
	Ertragsdifferenz	dt/ha	7	0
Zu- und Abschläge in kg N/ha für				
Eig. *	N _{min}	kg/ha	-49	-25
Tab: 3	Korrektur Ertragsdifferenz	kg/ha	+7	0
Tab: 4	Korrektur Vorfrucht	kg/ha	0	-10
Tab: 4	Korrektur Zwischenfrucht	kg/ha	0	0
Tab: 5	Korrektur bei Humusgehalten >4 %	kg/ha	0	0
Tab: 6	Herbstdüngung zu Raps und Wintergerste	kg/ha	0	-36
Tab: 7	Organische Düngung der Vorkulturen des Vorjahres	kg/ha	-8	-6
	Stickstoffdüngungsbedarf während der Vegetation in kg N/ha	kg/ha	180	103
	Zuschläge auf Grund nachträglich eintretender Umstände	kg/ha		

* Eigene Berechnungen

Tabelle 3: Berücksichtigung Ertragsdifferenz

Kultur	Ertragsdifferenz in dt/ha	Höchstzuschläge höh. Erträgen kg N/ha je Einheit	Mindestabschläge nie. Erträgen kg N/ha je Einheit
Raps	5	10	15
Getr. u. Kö.Mais	10	10	15
Silomais	50	10	15
Zuckerrüben	100	10	15
Kartoffel	50	10	10

Tabelle 2: Bedarfswerte

Kultur	Ertrag in dt/ha	N Bedarfswert in kg N/ha
Winterraps	40	200
Wi.Weizen A, B	80	230
Wi.Weizen C	80	210
Wi.Weizen E	80	260
Hartweizen	55	200
Wintergerste	70	180
Winterroggen	70	170
Wintertriticale	70	190
Sommergerste	50	140
Hafer	55	130
Körnermais	90	200
Silomais	450	200
Zuckerrübe	650	170
Kartoffel	450	180
Frühkartoffel	400	220
Sonnenblume	30	120
Öllein	20	100

Tabelle 5: Bei stark Humosen Böden muss ein Abschlag vorgenommen werden

Humusgehalt in %	Mindestabschlag in kg/ha
Größer 4 % (humos)	20

Tabelle 4:

Vorfrucht u. Zwischenfrucht	Abschlag in kg N/ha
Grünland, Dauerbrache, Luzerne, Klee, Klee-gras, Rotationsbrache mit Leguminosen	20
Rotationsbrache ohne Leguminosen, Zuckerrüben ohne Blattbergung	10
Raps, Körnerleguminosen, Kohlgemüse	10
Feldgras	10
Getreide (mit und ohne Stroh), Silomais, Körnermais, Kartoffel, Gemüse ohne Kohlarten zu Nr. 10 Zwischenfrucht	0
Nichtleguminosen, abgefroren	0
Nichtleguminosen, nicht abgefroren	
- im Frühjahr eingearbeitet	20
- im Herbst eingearbeitet	0
Leguminosen, abgefroren	10
Leguminosen, nicht abgefroren	
- im Frühjahr eingearbeitet	40
- im Herbst eingearbeitet	10
Futterleguminosen mit Nutzung	10
andere Zwischenfrüchte mit Nutzung	0

Tabelle 6: Herbstdüngung zu Raps und Wintergerste

Die im Herbst zu Winterraps und Wintergerste aufgebrauchte Stickstoffmenge ist in Höhe des verfügbaren Stickstoffs bei der Düngebedarfsermittlung der Kultur im Frühjahr voll anzurechnen. Mineraldünger zu 100 %, bei organischen Düngern der NH₄-N Anteil.

Tabelle 7: Organische Düngung der Vorkulturen des Vorjahres

Es müssen 10 % des in Form von organischen oder organisch-mineralischen Düngers aufgebrauchten Gesamtstickstoffs der Vorkulturen des Vorjahres in Abzug gebracht werden. Im Fall Kompostanwendung wird die Nachlieferung auf 3 Jahre aufgeteilt. Im ersten Jahr nach Aufbringung werden 4 % und im zweiten und dritten Jahr 3 % des Gesamtstickstoffs in Abzug gebracht.

Düngebedarfsermittlung

§ 13a Gebiete

Ackerland

Frühjahr: _____

Betrieb: _____

Betriebsnummer: _____

Erstelldatum: _____

Anleitung - Beispielberechnungen und alle benötigten Werte sind auf der folgenden Seite zu finden.

Nr.	Schlagname oder Bewirtschaftungseinheit	Kultur	Hektar	Ertrag nach DÜV	N Bedarfswert nach DÜV	Ertragsniveau Ø 5-jährig	+/- Ertragskorrektur	Korrekturwert Vorfrucht (+/-)	Korrekturwert Zwischenfrucht (+/-)	Korrekturwert Humus bei > 4 %	Herbstdüngung zu Raps und Wintergerste	Org. Düngung Vorjahr	N _{min} Gehalt	Stickstoffbedarf	Stickstoffbedarf Schlag	
			ha	dt/ha	kg/ha	dt/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/Schlag
				Tab. 2	Tab. 2	Eigen	Tab. 3	Tab. 4	Tab. 4	Tab. 5	Tab. 6	Tab. 7	Eigen			
Summe der Düngebedarfsermittlungen aller Schläge / Bewirtschaftungseinheiten (Gesamtdüngebedarf)																
Der Gesamtdüngebedarf ist in §13a-Gebieten um 20 % zu reduzieren:																
Diese reduzierte Gesamtmenge dürfen Sie frei auf Ihren Flächen verteilen. (Der ermittelte Düngebedarf der einzelnen Kulturen darf dabei allerdings nicht überschritten werden).																

Tabelle 1: Beispielberechnungen

Bsp. 1: Weizen A,B; Ertrag 87 dt/ha, Vorfrucht Weizen; 20 m³ Rindergülle (4 kg Gesamt-N/m³) im Vorjahr;

Bsp. 2: Wintergerste Ertrag 70 dt/ha; Vorfrucht. Winterraps, 15 m³ Rindergülle (4 kg Gesamt-N/m³) Herbstdüngung;

	Faktoren für die Düngebedarfsermittlung	Einheit	Bsp. 1	Bsp. 2
Tab: 2	Stickstoffbedarfswert	kg N/ha	230	180
Tab: 2	Ertragsniveau laut Tabelle mit Stickstoffbedarfswerten	dt/ha	80	70
Eig. *	Ertragsniveau grundsätzlich im Durchschnitt der letzten 5 Jahre	dt/ha	87	70
	Ertragsdifferenz	dt/ha	7	0
Zu- und Abschläge in kg N/ha für				
Eig. *	N _{min}	kg/ha	-49	-25
Tab: 3	Korrektur Ertragsdifferenz	kg/ha	+7	0
Tab: 4	Korrektur Vorfrucht	kg/ha	0	-10
Tab: 4	Korrektur Zwischenfrucht	kg/ha	0	0
Tab: 5	Korrektur bei Humusgehalten >4 %	kg/ha	0	0
Tab: 6	Herbstdüngung zu Raps und Wintergerste	kg/ha	0	-36
Tab: 7	Organische Düngung der Vorkulturen des Vorjahres	kg/ha	-8	-6
	Stickstoffdüngbedarf während der Vegetation in kg N/ha	kg/ha	180	103
	-20 Prozent	kg/ha	144	82
	Zuschläge auf Grund nachträglich eintretender Umstände	kg/ha		

* Eigene Berechnungen

Tabelle 2: Bedarfswerte

Kultur	Ertrag in dt/ha	N Bedarfswert in kg N/ha
Winterraps	40	200
Wi.Weizen A, B	80	230
Wi.Weizen C	80	210
Wi.Weizen E	80	260
Hartweizen	55	200
Wintergerste	70	180
Winterroggen	70	170
Wintertriticale	70	190
Sommergerste	50	140
Hafer	55	130
Körnermais	90	200
Silomais	450	200
Zuckerrübe	650	170
Kartoffel	450	180
Frühkartoffel	400	220
Sonnenblume	30	120
Öllein	20	100

Tabelle 5: Bei stark Humosen Böden muss ein Abschlag vorgenommen werden

Humusgehalt in %	Mindestabschlag in kg/ha
Größer 4 % (humos)	20

Tabelle 4:

Vorfrucht u. Zwischenfrucht	Abschlag in kg N/ha
Grünland, Dauerbrache, Luzerne, Klee, Klee-gras, Rotationsbrache mit Leguminosen	20
Rotationsbrache ohne Leguminosen, Zuckerrüben ohne Blattbergung	10
Raps, Körnerleguminosen, Kohlgemüse	10
Feldgras	10
Getreide (mit und ohne Stroh), Silomais, Körnermais, Kartoffel, Gemüse ohne Kohlarten zu Nr. 10 Zwischenfrucht	0
Nichtleguminosen, abgefroren	0
Nichtleguminosen, nicht abgefroren	
- im Frühjahr eingearbeitet	20
- im Herbst eingearbeitet	0
Leguminosen, abgefroren	10
Leguminosen, nicht abgefroren	
- im Frühjahr eingearbeitet	40
- im Herbst eingearbeitet	10
Futterleguminosen mit Nutzung	10
andere Zwischenfrüchte mit Nutzung	0

Tabelle 3: Berücksichtigung Ertragsdifferenz

Kultur	Ertragsdifferenz in dt/ha	Höchstzuschläge höh. Erträgen kg N/ha je Einheit	Mindestabschläge nie. Erträgen kg N/ha je Einheit
Raps	5	10	15
Getr. u. Kö.Mais	10	10	15
Silomais	50	10	15
Zuckerrüben	100	10	15
Kartoffel	50	10	10

Tabelle 6: Herbstdüngung zu Raps und Wintergerste

Die im Herbst zu Winterraps und Wintergerste aufgebrauchte Stickstoffmenge ist in Höhe des verfügbaren Stickstoffs bei der Düngebedarfsermittlung der Kultur im Frühjahr voll anzurechnen. Mineraldünger zu 100 %, bei organischen Düngern der NH₄-N Anteil.

Tabelle 7: Organische Düngung der Vorkulturen des Vorjahres

Es müssen 10 % des in Form von organischen oder organisch-mineralischen Düngers aufgebrauchten Gesamtstickstoffs der Vorkulturen des Vorjahres in Abzug gebracht werden. Im Fall Kompostanwendung wird die Nachlieferung auf 3 Jahre aufgeteilt. Im ersten Jahr nach Aufbringung werden 4 % und im zweiten und dritten Jahr 3 % des Gesamtstickstoffs in Abzug gebracht.