

### Anlage 3: Regelungen für die grundwasserverträgliche landwirtschaftliche Bodennutzung in Bezug auf die Stickstoffdüngung

Die nachfolgenden Regelungen beziehen sich ausschließlich auf die Stickstoffdüngung. Bezüglich der Verwendung anderer Düngemittelinhaltsstoffe (z.B. Phosphor, Kalium ) wird auf die einschlägigen Richtlinien (Richtlinie für die sachgerechte Düngung im Ackerbau und Grünland, Auflage 7, Wien 2017; Richtlinie für die sachgerechte Düngung im Garten- und Feldgemüsebau, 3. Auflage, Wien 2008; AMA-Gütesiegel-Richtlinie für Obst, Gemüse, Speiseerdäpfel, Version 2018) verwiesen.

#### 1. Düngeklassen

Klasse	Feldkapazität
<b>A</b>	< 120 mm
<b>B</b>	120 – 259 mm
<b>C</b>	260 – 339 mm
<b>D</b>	340 – 409 mm
<b>E</b>	410 – 489 mm
<b>F</b>	> 489 mm

Tab. 1: Festgelegte Düngeklassen

Die Zuordnung jedes Feldstückes zu einer bestimmten Düngeklasse kann den der Verordnung beiliegenden Karten (Anlage 2B-1 bis 2B-58) entnommen und im GIS Steiermark abgerufen werden. Für Flächen, für die keine Düngeklasse ausgewiesen ist, gilt die Düngeklasse C.

Bei der Düngung von **Kulturen im Ackerbau** sind die in Tabelle 2 zulässigen jahreswirksamen Stickstoffdüngemengen pro Hektar und Jahr für die jeweilige Düngeklasse einzuhalten. Dabei sind bei der schlagbezogenen Düngeberechnung die Stickstoffnachlieferung des Bodens aus Vorfrucht und Ernterückständen und bei Bewässerungen/Beregnungen zusätzlich der im Gießwasser enthaltene Stickstoff zu berücksichtigen.

Klasse	A	B	C	D	E	F
<b>Weizen</b>	96	108	120	144	156	168
<b>Roggen</b>	72	81	90	108	117	126
<b>Dinkel</b>	72	81	90	108	117	126
<b>Wintergerste</b>	88	99	110	132	143	154
<b>Triticale</b>	80	90	100	120	130	140
<b>Sommerfuttergerste</b>	72	81	90	108	117	126
<b>Sommerbraugerste</b>	48	54	60	72	78	84
<b>Hafer</b>	64	72	80	96	104	112
<b>Mais (CCM, Körnermais)</b>	104	117	130	156	169	182
<b>Silomais</b>	120	135	150	180	195	210
<b>Zuckerrübe</b>	100	113	125	150	163	175

Klasse	A	B	C	D	E	F
Futterrübe	104	117	130	156	169	182
Speisekartoffel, Industriekartoffel	112	126	140	168	182	196
Körnerhirse/-sorghum	104	117	130	156	169	182
Silohirse/-sorghum	120	135	150	180	195	210
Körnererbse, Ackerbohne	24	27	30	36	39	42
Sojabohne	24	27	30	36	39	42
Körnerraps	104	117	130	156	169	182
Sonnenblume	40	45	50	60	65	70
Ölkürbis	56	60	60	60	60	60

Tab. 2: Zulässige jahreswirksame Stickstoffdüngemengen in Kilogramm pro Hektar und Jahr für die jeweilige Düngeklasse von Kulturen im Ackerbau

Auf die Düngerobergrenzen gemäß Nitrat-Aktionsprogramm-Verordnung – NAPV, BGBl. II Nr. 385/2017, wird verwiesen.

Bei der Düngung von **Kulturen im Feldgemüsebau** sind die in Tabelle 3 zulässigen jahreswirksamen Stickstoffdüngemengen pro Hektar und Pflanzdurchgang für die jeweilige Düngeklasse einzuhalten. Dabei sind bei der schlagbezogenen Düngeberechnung die Stickstoffnachlieferung des Bodens aus Vorfrucht und Ernterückständen und bei Bewässerungen/Berechnungen zusätzlich der im Gießwasser enthaltene Stickstoff zu berücksichtigen.

Klasse	A	B – C	D – F
Artischocke	112	130	153
Brokkoli	200	240	290
Buschbohne gedroschen	96	110	128
Buschbohne gepflückt	152	180	215
Chicoree	164	195	234
Chinakohl	200	240	290
Dill	112	130	153
Eissalat	132	155	184
Eissalat Vlies	152	175	204
Endivie	160	190	228
Erbsen	96	110	128
Früh- und Pflanzkartoffel	80	100	130
Grünkohl	208	250	303
Grünsoja	96	110	128
Gurken (Einlegegurke)	184	220	265
Gurken (Salat-) Freiland	184	220	265
Karfiol	220	260	310
Karotten Bund	128	150	178
Karotten Lager Industrie	160	190	228
Kerbel	96	160	190
Knoblauch Frühjahr	80	115	114
Knoblauch Herbst	92	110	133
Knollenfenchel	160	190	228
Kochsalat	168	200	240
Kohlrabi Vlies	180	210	248

Klasse	A	B – C	D – F
Kohlrabi	168	200	240
Kohlrabi Industrie	208	250	303
Wirsing	240	290	353
Kraut (Früh, Vlies)	220	260	310
Kraut (Lager, Frischmarkt)	252	305	371
Kraut (Industrie)	296	360	440
Kren	200	240	290
Speisekürbis	198	235	281
Majoran	102	130	153
Mangold	152	180	215
Melone	156	185	221
Paprika Freiland	240	290	353
Pastinak	144	170	203
Petersilie	144	170	203
Porree	212	250	298
Radicchio	120	140	165
Radieschen	104	120	140
Rettich schwarz	136	160	190
Rettich weiß	152	180	215
Rhabarber	130	155	186
Rote Rüben	170	200	238
Salate (ohne Eissalat)	120	140	165
Salate Vlies (ohne Eissalat)	140	160	185
Schnittlauch	210	250	300
Schwarzwurzeln	164	195	234
Sellerie Knollen	210	250	300
Sellerie Stangen Bleich	162	190	225
Spargel	120	140	165
Spinat Blatt	152	180	215
Spinat Passier	192	230	278
Sprossenkohl	240	290	353
Stangenbohne frisch	136	160	190
Stangenbohne (trocken)	152	180	215
Tomate Freiland	230	275	331
Vogerlsalat	68	80	95
Zucchini	194	230	275
Zuckerhut	136	160	190
Zuckermais	168	200	240
Zwiebel trocken	144	170	203
Zwiebel Winter	140	165	196
Zwiebel Bund	100	115	134

Tab. 3: Zulässige jahreswirksame Stickstoffdüngemengen in Kilogramm pro Hektar und Pflanzdurchgang für die jeweilige Düngeklasse von Kulturen im Feldgemüsebau

#### Hinweise:

1. Auf die Düngerobergrenzen gemäß Nitrat-Aktionsprogramm-Verordnung – NAPV, BGBl. II Nr. 385/2017, wird für jene Kulturen verwiesen, welche in der Tabelle 3 nicht angeführt sind.
2. Gemäß § 32 Abs. 2 lit f WRG 1959 ist das Ausbringen von Handelsdünger, Klärschlamm, Kompost oder anderen zur Düngung ausgebrachten Abfällen, ausgenommen auf Gartenbauflächen, soweit die

Düngergabe auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ohne Gründeckung 175 kg Stickstoff je Hektar und Jahr, auf landwirtschaftlichen Nutzflächen mit Gründeckung einschließlich Dauergrünland oder mit stickstoffzehrenden Fruchtfolgen 210 kg Stickstoff je Hektar und Jahr übersteigt, wasserrechtlich bewilligungspflichtig, wenn eine Beeinträchtigung der Beschaffenheit des Grundwassers zu erwarten ist. Dabei ist jene Menge an Stickstoff in feldfallender Wirkung anzurechnen, die gemäß einer Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über das Aktionsprogramm zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen in zulässiger Weise durch Wirtschaftsdünger ausgebracht wird. Das Grundwasserschutzprogramm kann diese Bestimmung nicht außer Kraft setzen.

3. Sind einem Schlag mehrere Düngeklassen zugeordnet, ist die Düngung nach dem gewichteten Mittel der angeführten Düngerobergrenzen vorzunehmen.

## 2. Möglichkeit der Erhöhung der N-Düngemenge um 10 % im Ackerbau

Es darf auf einem Feldstück um 10 % mehr Stickstoff pro Hektar und Jahr als auf der Düngeklassenkarte ausgewiesen ausgebracht werden, wenn direkt auf die Hauptkultur eine winterharte Gründecke unter Einhaltung folgender Rahmenbedingungen angelegt wird:

- ✓ Die Begrünung ist ohne jegliche Düngung anzulegen.
- ✓ Die Begrünung hat auf demselben Feldstück, auf dem die Mehrdüngung aufgebracht wurde, und im selben Flächenausmaß, zu erfolgen.
- ✓ Begrünungen dürfen keine Leguminosen enthalten.
- ✓ Die Begrünung darf erst unmittelbar vor dem Frühjahrsanbau entfernt werden.
- ✓ Vor der Düngung hat eine schriftliche Meldung an die Gewässeraufsicht zu erfolgen.

## 3. Düngetermine

In Tabelle 4 sind die genehmigungsfreien Zeiträume für die Ausbringung stickstoffhaltiger Düngemittel mit Ausnahme von Kompost und Festmist von Huf- und Klautieren in Abhängigkeit von der Kultur angegeben.

<b>Kultur</b>	<b>von</b>	<b>bis</b>
<b>Körnermais, Silomais</b>	25. März	31. Juli
<b>Wintergerste</b>	1. Februar	31. Juli / 19. September*)
<b>Raps</b>	1. Februar	19. September
<b>Winterweizen, Triticale</b>	16. Februar	31. August
<b>Kürbis</b>	1. April	31. Juli
<b>Sommergerste</b>	10. März	31. Juli
<b>Hirse</b>	1. April	31. August
<b>Kartoffeln</b>	16. Februar	31. Juli

<b>Rüben</b>	16. Februar	30. September
<b>Kren</b>	1. März	31. August
<b>Sommerbegrünung befristet**</b>	16. Februar	15. August
<b>Ackerfutterflächen (Wechselwiesen)</b>	16. Februar	15. Oktober
<b>andere Kulturen außer Begrünungen</b>	16. Februar	31. Juli

Tab. 4: Bewilligungsfreie Zeiträume

#### **Hinweis:**

Für die Aufbringung stickstoffhaltiger Düngemittel in Form von Kompost und Festmist von Huf- und Klautieren gelten die Ausbringungszeiten gemäß NAPV (Nitrat-Aktionsprogrammverordnung).

Bezüglich der Düngung auf Sojabohnen wird angemerkt, dass eine Düngung gemäß NAPV nur bei Verwendung von nicht beimpftem Saatgut, mangelndem Knöllchenbesatz oder bei erstmaligem Anbau zulässig ist.

Für die Düngung von Begrünungen und brachliegenden Flächen ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Bewilligung erforderlich. Ausgenommen davon sind die in der Tabelle 4 (bewilligungsfreie Zeiträume) angeführten Kulturen.

#### **\*) Sonderregelung Wintergerste:**

Die bewilligungsfreie Anbaudüngung von Wintergerste in der Zeit von 1. August bis 19. September ist nur zulässig, wenn:

- ✓ die Düngemenge 30 kg N/ha nicht überschreitet,
- ✓ der Anbau spätestens am sechsten Tag nach der Ausbringung der Anbaudüngung (d.h. spätestens am 25.9.) erfolgt und unmittelbar nach der Ernte eine leguminosenfreie Begrünungsmischung oder eine sonstige stickstoffzehrende Kultur angebaut wird,
- ✓ die Begrünungsmischung erst unmittelbar vor dem Frühjahrsanbau entfernt wird,
- ✓ die Möglichkeit der Erhöhung der N-Düngemenge um 10 % nicht in Anspruch genommen wird und
- ✓ vor der Düngung eine schriftliche Meldung an die Gewässeraufsicht erfolgt.

#### **\*\*\*) Befristete Düngergabe zur Sommerbegrünung:**

Auf Flächen der Düngeklassen D, E und F ist bis 31.12.2021 eine bewilligungsfreie Düngegabe von 30 kg N/ha zur Sommerbegrünung zulässig, wenn

- ✓ unmittelbar nach der Ernte der Vorfrucht (Getreide) – vor Anbau der Sommerbegrünung – durch ein befugtes Unternehmen eine Bestimmung des  $N_{\min}$ -Gehaltes in der Tiefenstufe 0 – 30 cm erfolgt und der gemessene  $N_{\min}$ -Wert 30 kg/ha nicht überschreitet,
- ✓ eine fachgerechte Saatbeetvorbereitung stattgefunden hat, welche ein rasches Ankeimen der Aussaat sicherstellt,

- ✓ längstens drei Wochen nach Umbruch der Sommerbegrünung durch ein befugtes Unternehmen eine Bestimmung des  $N_{\min}$ -Gehaltes in den Tiefenstufen 0 – 30 cm und 30 – 60 cm erfolgt und
- ✓ vor der Düngung eine schriftliche Meldung an die Gewässeraufsicht erfolgt.

Die Untersuchungsbefunde sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der Wasserrechtsbehörde bzw. den landwirtschaftlichen Kontrollorganen der Gewässeraufsicht auf Verlangen vorzuweisen.

Wenn nach Umbruch der Sommerbegrünung in den Tiefenstufen 0 – 30 cm und 30 – 60 cm der gemessene  $N_{\min}$ -Wert in Summe 50 kg/ha überschreitet, ist diese Bewirtschaftungsform ohne wasserrechtliche Bewilligung nicht mehr zulässig.

#### 4. Art und Weise der Düngemittelausbringung

Stickstoffdüngergaben von mehr als 100 kg N/ha in einem Abstand von weniger als drei Wochen sind nicht geringfügig.

Zwischen Stickstoffdüngergaben und Anbau darf ein maximaler Zeitraum von 10 Tagen nicht überschritten werden. Davon ausgenommen ist die Sonderregelung für Wintergerste (6 Tage).

#### 5. Feldgemüsebau

Die jeweiligen Fruchtfolgen müssen den Kriterien der Tabelle 5 entsprechen:

Pflanzenfamilie	Fruchtfolgeabstände
<b>Liliengewächse (ausgenommen Spargel)</b>	während 4 Jahren maximal 1-mal als Hauptkultur
<b>Kreuzblütler</b>	während 4 Jahren maximal 2-mal als Hauptkultur, bei mehrjährigen Kulturen mindestens 1 Jahr Anbaupause
<b>Korbblütler</b>	während 4 Jahren maximal 2-mal als Hauptkultur, bei mehrjährigen Kulturen mindestens 1 Jahr Anbaupause
<b>Kürbisgewächse (einschließlich Ölkürbis)</b>	während 4 Jahren maximal 2-mal als Hauptkultur
<b>Doldenblütler</b>	während 3 Jahren maximal 1-mal als Hauptkultur, bei mehrjährigen Kulturen mindestens 2 Jahre Anbaupause
<b>Schmetterlingsblütler</b>	während 3 Jahren maximal 2-mal als Hauptkultur, bei mehrjährigen Kulturen mindestens 1 Jahr Anbaupause
<b>Nachtschattengewächse</b>	während 3 Jahren maximal 1-mal als Hauptkultur
<b>Erdbeeren</b>	Die Kulturdauer darf maximal 3 Jahre betragen. Eine Kulturpause von 2 Jahren ist einzuhalten. Ausgenommen Strohkultur.
<b>Andere</b>	keine Vorgabe

Tab. 5: Zulässige Fruchtfolgen

Die  $N_{\min}$ -Untersuchungen bei Gemüse sind jährlich vor Anbau der Kultur (jedenfalls aber vor der ersten Düngung) durchzuführen. Eine weitere  $N_{\min}$ -Untersuchung am Kulturende wird empfohlen.

Bei Gemüse und Erdbeeren muss mindestens alle drei Jahre eine Gießwasseruntersuchung von allen verwendeten Wasserentnahmestellen in Bezug auf Nitrat durch eine geeignete Methode (das visuelle Ablesen von Messstreifen ist nicht ausreichend) oder eine autorisierte Stelle durchgeführt werden.

Bei der Produktion von Speiseerdäpfeln wird das ganzjährige Offenhalten des Bodens als nicht geringfügig angesehen.