

Merkblatt AFU 217 • November 2023

Gute landwirtschaftliche Praxis: eigenverantwortlich, umweltschonend und gesetzeskonform

Umgang mit Hof- und Recyclingdüngern im Winter



1. Einleitung

Mit dem Ausbringen von Hof- und Recyclingdüngern sollen die Nährstoffe den Pflanzen zu einem optimalen Zeitpunkt zur Verfügung stehen. Gleichzeitig sind Umweltbelastungen, Bodenverdichtung und Fahr Schäden an Kulturen zu vermeiden.

Hof- und Recyclingdünger dürfen nur zu Zeiten ausgebracht werden, in denen die Pflanzen Stickstoff aufnehmen können. Daher ist während der Vegetationsruhe das Ausbringen von Hof- und Recyclingdüngern grundsätzlich nicht zulässig. Spezielle Bedürfnisse im Pflanzenbau können in Ausnahmefällen einen Austrag rechtfertigen.

Dieses Merkblatt dient den Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern sowie den landwirtschaftlichen Lohnunternehmern als Entscheidungshilfe. Damit können in Ausnahmefällen auch im Winter Hof- und Recyclingdünger verantwortungsvoll und im Sinne einer guten landwirtschaftlichen Praxis ausgebracht werden.

Die Bewirtschafterin oder der Bewirtschafter muss eigenverantwortlich selber beurteilen, ob die Bedingungen für eine risikoarme Ausbringung von Gülle und Mist erfüllt sind. Es wird bei den aufgeführten Ausnahmefällen empfohlen, die im Merkblatt enthaltenen Checklisten vor einer allfälligen Ausbringung auszufüllen und mit Angabe von Parzelle und Ausbringdatum aufzubewahren.

Das Merkblatt basiert mehrheitlich auf dem gleichnamigen Merkblatt der Dienststelle Landwirtschaft und Wald (lawa) des Kantons Luzern und wurde für den Kanton St.Gallen angepasst.

2. Checkliste 1: Ausbringen von **flüssigem** Hof- und Recyclingdünger¹

1. Schritt: Weiter zu Schritt 2, wenn alle der folgenden vier Fragen mit **NEIN** beantwortet werden können

| | | | |
|---|---|-------------------------------|-----------------------------|
| Ist der Boden wassergesättigt? | Der Boden ist nicht mehr aufnahmefähig, die Poren sind gefüllt. Auf dem Boden bleiben Wasserlachen liegen und/oder der Boden ist leicht knetbar und/oder er fühlt sich breiig an. | <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja |
| Ist der Boden gefroren? | Ein spitzer Gegenstand (z. B. Schraubenzieher Nr. 5) lässt sich an mehreren Stellen der Parzelle nicht mehr in den Boden stossen. | <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja |
| Ist der Boden schneebedeckt? | Der Schnee bleibt witterungs- und standortbedingt länger als einen Tag liegen (zum Zeitpunkt der geplanten Ausbringung). | <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja |
| Gab oder gibt es starke Niederschläge? | Intensive Niederschläge (über 30 mm pro Tag) sind vor 1 bis 2 Tagen erfolgt, dauern an oder sind in den nächsten 2 Tagen zu erwarten. | <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja |

4 x NEIN

mind. 1 x JA



Austrag von flüssigem Hof- und Recyclingdünger ist untersagt!

Abschwemmungs- und Auswaschungsrisiko zu gross.

2. Schritt: Ausbringung möglich, wenn mind. eine der folgenden zwei Fragen mit **JA** beantwortet werden kann

| | | | |
|--|---|--|-------------------------------|
| Haben die Pflanzen einen Stickstoffbedarf? Während Vegetationsruhe : kein oder nur sehr geringer Bedarf; während Vegetationsperiode : wesentlicher Bedarf | Hat die Vegetationsperiode begonnen (nach 7 aufeinanderfolgenden Tagen mit Tagesmitteltemperaturen über 5 °C) und ist seither nicht durch Vegetationsruhe unterbrochen worden (nach 5 aufeinanderfolgenden Tagen mit Tagesmitteltemperaturen unter 5 °C)? | <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nein |
| Gibt es besondere Bedürfnisse des Pflanzenbaus? – Vermeidung von Verdichtungsschäden durch Ausnützen günstiger Bodenbedingungen – Deckung von frühem Stickstoffbedarf im Acker- und Gemüsebau | Austrag von flüssigem Hof- und Recyclingdünger vor Vegetationsbeginn: • auf Natur- und Kunstwiesen, Weiden und Zwischenfutter, jedoch nicht vor dem 1. März • auf Raps, Wintergetreide und Grassamenvermehrungsflächen, jedoch nicht vor dem 15. Februar • bei Kulturen unter Folien oder Vlies vor der Überdeckung • bei Gemüsekulturen mit besonders frühen Stickstoffbedürfnissen (z. B. Spargeln) | <input type="checkbox"/> Ja (wenn mind. eine der links stehenden Bedingungen erfüllt ist) | <input type="checkbox"/> Nein |

mind. 1 x JA

2 x NEIN



Austrag von flüssigem Hof- und Recyclingdünger ist untersagt!

Verlustrisiko zu gross, schlechte N-Effizienz
→ Noch etwas Geduld ist nötig

3. Schritt: Bei der Ausbringung sind folgende Empfehlungen zu beachten

Ausbringung von flüssigem Hof- und Recyclingdünger in Eigenverantwortung im Winter möglich:

- Auf aufnahmefähigen, ebenen Boden; Vorsicht bei Parzellen mit grösserer Hangneigung (erhöhtes Abschwemmungsrisiko)
- Düngermenge den Boden- und Kulturverhältnissen anpassen, max. 20 m³/ha
- Vorsicht bei Parzellen mit Drainagen und Entwässerungsschächten
- Verhindern von Verdichtungsschäden bei der Ausbringung

¹ unvergärte Gülle, Gärgülle, Gärdünngülle und flüssiges Gärgut

3. Checkliste 2: Ausbringen von **festem** Hof- und Recyclingdünger², inkl. Kompost

1. Schritt: Weiter zu Schritt 2, wenn alle der folgenden vier Fragen mit **NEIN** beantwortet werden können

| | | | |
|---|---|-------------------------------|-----------------------------|
| Ist der Boden wassergesättigt? | Der Boden ist nicht mehr aufnahmefähig, die Poren sind gefüllt. Auf dem Boden bleiben Wasserlachen liegen und/oder der Boden ist leicht knetbar und/oder er fühlt sich breiig an. | <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja |
| Ist der Boden gefroren? | Ein spitzer Gegenstand (z. B. Schraubenzieher Nr. 5) lässt sich an mehreren Stellen der Parzelle nicht mehr in den Boden stossen. | <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja |
| Ist der Boden schneebedeckt? | Der Schnee bleibt witterungs- und standortbedingt länger als einen Tag liegen (zum Zeitpunkt der geplanten Ausbringung). | <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja |
| Gab oder gibt es starke Niederschläge? | Intensive Niederschläge (über 30 mm pro Tag) sind vor 1 bis 2 Tagen erfolgt, dauern an oder sind in den nächsten 2 Tagen zu erwarten. | <input type="checkbox"/> Nein | <input type="checkbox"/> Ja |

4 x NEIN

mind. 1 x JA



Austrag von festem Hof- und Recyclingdünger ist untersagt!

Abschwemmungsrisiko zu gross

2. Schritt: Ausbringung möglich, wenn mind. eine der folgenden zwei Fragen mit **JA** beantwortet werden kann

| | | | |
|---|---|--|-------------------------------|
| Haben die Pflanzen einen Stickstoffbedarf? Während Vegetationsruhe : kein oder nur sehr geringer Bedarf; während Vegetationsperiode : wesentlicher Bedarf | Hat die Vegetationsperiode begonnen (nach 7 aufeinanderfolgenden Tagen mit Tagesmitteltemperaturen über 5 °C) und ist seither nicht durch Vegetationsruhe unterbrochen worden (nach 5 aufeinanderfolgenden Tagen mit Tagesmitteltemperaturen unter 5 °C)? | <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nein |
| Gibt es besondere Bedürfnisse des Pflanzenbaus? – Vermeidung von Verdichtungsschäden durch Ausnützen günstiger Bodenbedingungen – Einwachsen des festen Düngers in den Pflanzenbestand | Austrag von festem Hof- und Recyclingdünger vor Vegetationsbeginn: • auf Natur- und Kunstwiesen, Weiden, Zwischenfutter, Raps und Wintergetreide, jedoch nicht vor dem 15. Februar (Geflügelmist nicht vor dem 1. März) • vor der Bodenbearbeitung, wenn der Dünger unmittelbar nach dem Austrag in den Boden eingearbeitet wird. | <input type="checkbox"/> Ja (wenn mind. eine der links stehenden Bedingungen erfüllt ist) | <input type="checkbox"/> Nein |

mind. 1 x JA

2 x NEIN



Austrag von festem Hof- und Recyclingdünger ist untersagt!

Verlustrisiko zu gross, schlechte N-Effizienz
→ Noch etwas Geduld ist nötig

3. Schritt: Bei der Ausbringung sind folgende Empfehlungen zu beachten

Ausbringung von festem Hof- und Recyclingdünger, inkl. Kompost, in Eigenverantwortung im Winter möglich:

- Auf aufnahmefähigen, ebenen Boden; Vorsicht bei Parzellen mit grösserer Hangneigung (erhöhtes Abschwemmungsrisiko)
- Vorsicht bei Parzellen mit Drainagen und Entwässerungsschächten
- Verhindern von Verdichtungsschäden bei der Ausbringung

² unvergärter Mist, Gärmist, festes Gärgut und Kompost

4. Vorgehen zur Ermittlung der Vegetationsruhe

Der Zeitraum, in dem die Pflanzen nicht oder höchstens in stark reduziertem Mass Stickstoff aufnehmen können, wird als Vegetationsruhe bezeichnet.

Die Vegetationsruhe beginnt, wenn die Tagesmitteltemperatur (24 h), gemessen 2 m über dem Boden, an 5 aufeinanderfolgenden Tagen unter 5 °C liegt. Die Vegetationsruhe ist zu Ende oder wird vorübergehend unterbrochen, wenn die Tagesmitteltemperatur an 7 aufeinanderfolgenden Tagen wieder über 5 °C liegt.

Tagesaktuelle Informationen zu Temperaturverlauf und Vegetationsstand von Standorten im Kanton St.Gallen sind abrufbar unter <https://kanton.sg/vegetationsstand-im-winter>. Zur Beurteilung, ob am eigenen Standort Vegetationsruhe vorliegt, sind Messstationen heranzuziehen, welche sich in der Nähe des Ortes der Düngerausbringung befinden und eine ähnliche Höhenlage aufweisen.

Massgebend und vor einer Düngerausbringung zu prüfen sind in jedem Fall die standörtlichen Bedingungen – insbesondere Bodenzustand und Exposition – der Parzelle, auf die Dünger ausgebracht werden soll.

5. Allfällige Konsequenzen bei Gesetzesverstössen

Der Austrag von flüssigen Düngern auf gefrorenen, schneebedeckten, wassergesättigten oder ausgetrockneten Boden sowie von stickstoffhaltigen Düngern während der Vegetationsruhe stellt eine Verletzung der Umwelt- bzw. Gewässerschutzgesetzgebung dar, sofern keine besonderen Bedürfnisse des Pflanzenbaus gemäss diesem Merkblatt geltend gemacht werden können.

Der Vollzug dieser rechtlichen Grundlagen obliegt im Kanton St.Gallen den politischen Gemeinden.

Es gibt keine Rechtsgrundlage für die Erteilung von «Ausnahmebewilligungen», z. B. für Notausträge von Gülle bei knappem Lagerraum, weder durch kommunale noch kantonale Behörden.

Bei Missachtung muss mit straf- und verwaltungsrechtlichen Konsequenzen gerechnet werden.

6. Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen dieses Merkblatts sind die Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) und die Gewässerschutzgesetzgebung. Es orientiert sich an der Vollzugshilfe «Umweltschutz in der Landwirtschaft», Modul «Nährstoffe und Verwendung von Düngern in der Landwirtschaft» (2012) der Bundesämter für Umwelt (BAFU) und für Landwirtschaft (BLW).

7. Weiterführende Informationen

- AFU-Webseite «Düngen im Winter» (abrufbar unter www.sg.ch/umwelt-natur → im Suchfeld «Düngen im Winter» eingeben)
- AFU-Merkblatt 186 «Güllen im Winter» (abrufbar unter www.sg.ch/umwelt-natur/umwelt/publikationen---umwelt.html)

Amt für Umwelt (AFU)

Lämmlibrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen
Telefon 058 229 30 88
info.afu@sg.ch, www.afu.sg.ch

Landwirtschaftsamt (LWA)

Landwirtschaftliches Zentrum SG (LZSG)
Rheinhofstrasse 11, 9465 Salez
Telefon 058 228 24 00
lzsg.salez@sg.ch
www.sg.ch/umwelt-natur/landwirtschaft/lzsg