



Foto: A. Blaschke

Düngung im Grünlandbetrieb

– Umsetzung der aktuellen Düngungsrichtlinien in der Praxis

- Wirtschaftsdüngerverteilung und mineralische Ergänzungsdüngung
Im Herbst werden die Ackerflächen mit je 25 m³ Tiefstallmist/ha versorgt, wodurch sich folgender mineralischer Ergänzungsbedarf ergibt:

Tab. 22: Ermittlung des mineralischen Ergänzungsbedarfs für die Ackerflächen

Mineralischer Ergänzungsbedarf in kg je ha Ackerfläche	N _{jw}	P ₂ O ₅	K ₂ O
Nährstoffbedarf	127,0	72,5	12,0
Nährstoffzufuhr aus 25 m ³ Tiefstallmist	35,0	40,0	150,0
mineralischer Ergänzungsbedarf	92,0	32,5	-138,0

tatsächliche mineralische Düngung:

350 kg NAC auf 2 Teilgaben im Frühjahr	94,5	0,0	0,0
100 kg Hyperphosphat 29 % im Herbst	0,0	29,0	0,0
Saldo	2,5	-3,5	138,0

Im Frühjahr werden 20 m³ Gülle/ha auf das Grünland ausgebracht, wodurch sich nachfolgender Ergänzungsbedarf errechnet:

Tab. 23: Ermittlung des mineralischen Ergänzungsbedarfs für die Grünlandflächen

Mineralischer Ergänzungsbedarf in kg je ha Grünlandfläche	N _{jw}	P ₂ O ₅	K ₂ O
Nährstoffbedarf	185,0	135,0	260,0
Nährstoffzufuhr aus 20 m ³ Gülle	60,0	52,0	58,0
mineralischer Ergänzungsbedarf	125,0	83,0	202,0

tatsächliche mineralische Düngung:

400 kg NAC in 2 Teilgaben zum 2. und 3. Aufwuchs	108,0	0,0	0,0
100 kg *Complex 15:15:15 zum 4. Aufwuchs	15,0	15,0	15,0
400 kg PK-Dünger 12:24 im Herbst	0,0	48,0	96,0
Saldo	-2,0	-20,0	-91,0

* Den Complexdünger könnte man sich aus arbeitswirtschaftlichen Gründen sparen, dafür müssten aber die NAC-Gabe leicht (um 50 kg) und die PK-Gabe stärker (um 150 kg) erhöht werden.

- Gegenüberstellung des Nährstoffanfalls und des Nährstoffbedarfs auf Betriebsebene
Die Gegenüberstellung erfolgt für Stickstoff auf Basis N_{jw} und damit auf jener Ebene, die für die praktische Umsetzung der RiLSGD auf dem Feld entscheidend ist (Phosphat und Kali werden ohne jegliche Abzüge bewertet und verglichen).

Tab. 24: Ermittlung der gesamtbetrieblichen Differenz zwischen Nährstoffanfall und Nährstoffbedarf

	N _{jw}	P ₂ O ₅	K ₂ O
Nährstoffmengen aus der Tierhaltung + mineralischer Düngung	1.064,4	614,9	1.105,4
Gesamtnährstoffbedarf	1.063,0	695,0	828,0
Differenz zwischen Nährstoffanfall und Nährstoffbedarf in kg/Jahr für den Gesamtbetrieb	1,4	-80,1	277,4

Gesamtbetrieblich bilanziert Stickstoff ausgeglichen, für Phosphor ergibt sich ein negativer Gesamtsaldo, welcher im Rahmen einer Fruchtfolge durch eine Schaukeldüngung bzw. durch eine zusätzliche Phosphordüngung auf den Grünlandflächen ausgeglichen werden kann. Der hohe positive Kalisaldo entsteht hauptsächlich am Acker und wird in Kauf genommen, da dieser durch nachfolgende Feldfrüchte, wie z.B. Silomais gut verwertet werden kann.

Fazit und Ausblick

Die Richtlinie für die sachgerechte Düngung im Ackerbau und Grünland kann seit ihrer Erstfassung Anfang der 90-er Jahre bis hin zur aktuellen 7. Auflage 2017 zu Recht als Erfolgsgeschichte bezeichnet werden! Zahlreiche Experten aus Behörden, Beratung, Forschung und Lehre haben die Entstehung der RiLSGD von Beginn an begleitet und diese permanent weiterentwickelt. Mit der verstärkten Verfügbarkeit von geographisch hoch aufgelösten, standortspezifischen Informationen und den Möglichkeiten der Nutzung von zeitlich in kurzen Abständen ermittelten wachstumsrelevanten Kennwerten wie z.B. über die Sentinel-Satelliten aus dem Copernicus-Programm werden sich zukünftig neue Perspektiven für die Düngung eröffnen. Damit wird sich auch die RiLSGD weiterentwickeln und zukünftigen Generationen noch besser zur Umsetzung einer sachgerechten und standortangepassten Düngung dienen.

Letztere bedeutet noch deutlich mehr als nur die Einhaltung aller düngungsrelevanten Rechtsnormen, Empfehlungen und Förderungsauflagen. Die standortangepasste Düngung nimmt in hohem Maße Rücksicht auf die vorliegenden Produktionsbedingungen sowie auf den Pflanzenbestand als Basis einer nachhaltig leistungsfähigen Grünlandwirtschaft. ■

Folgende Programme eignen sich für die EDV-unterstützte Erstellung eines Düngeplans:

<https://dev.moneysoft.at/cgi-bin/agrar/ages/acages.cgi>
<https://www.lko.at/lk-d%C3%BCnngerrechner-ein-kostenloses-edv-programm-der-landwirtschaftskammern+2500+1652583>



Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Viehwirtschaft

Raumberg 38, 8952 Irdning-Donnersbachtal, Telefon: +43/(0)3682/22 451-346
 E-Mail: office@gruenland-viehwirtschaft.at, www.gruenland-viehwirtschaft.at

ÖAG-Info:
1/2019