

Grünlandmanagement

Folgender Text ergänzt Abschnittes 4, **Grünlandmanagement** der DLG-Information 2/2002.

Stallmist

Wenn trotz der Gefahr der Parasitenbelastung Pferdemist als Dünger für Weiden eingesetzt werden soll, gelten folgende Empfehlungen:

- Pferdemist verrottet wegen seiner trockenen Konsistenz langsam und muss daher regelmäßig umgesetzt werden, um die Rotte zu beschleunigen
- Auf Grünland sollte nur gut verrotteter Stallmist gleichmäßig verteilt ausgebracht werden, um Narbenschäden zu vermeiden
- Einzelgaben von 150 – 200 dt/ha im Herbst sind möglich. Die Nährstoffgehalte der Wirtschaftsdünger (siehe Tabelle1) sind bei der Düngerbemessung voll anzurechnen.

Tabelle 1: **Nährstoffausscheidungen von Pferden**(kg je Einheit und Jahr)

Nährstoffmengen in 100 dt Stallmist ¹⁾	N (kg)	P (kg)	K (kg)
Nährstoffausscheidungen von Pferden ³⁾			
Reitpferd 600 kg KG, leichte Arbeit	67	10	56
Reitpony 300 kg KG, leichte Arbeit	42	6,7	42
Aufzucht 6-36 Monate (Zuwachs 365 kg)	56	8,2	45
Stute (600 kg KG mit 0,5 Fohlen)	79	12	61

Erläuterungen:

¹⁾ Überschlägig fallen bei einer GV = 550 kg KG im Mittel pro Jahr 110 dt Festmist bei 25 % T an

²⁾ Bereits berücksichtigt sind 25 % vom Gesamt-N als Lagerverlust. Auf dem Feld sind auch bei sachgerechter Ausbringung N-Verluste unvermeidbar. Dieser Verlust erfolgt nahezu ausschließlich durch Ammoniakabgasung. Bei der Ausbringung von Festmist können laut Dünge-Verordnung maximal 20 % Stickstoffverluste angerechnet werden.

³⁾ Stall-/Weidehaltung

KG = Körpergewicht; GV = Großvieheinheit

Unkräuter und -gräser

Die Unterscheidung wertvoller Arten von Unkräutern und -gräsern ist in den Mischbeständen des Dauergrünlandes schwierig. Viele Wildpflanzenarten haben eine diätetische Wirkung und werden gerne gefressen, tragen zur Mineralstoffversorgung der Tiere bei und können die Futteraufnahme insgesamt positiv beeinflussen. Auf Grund dieser Wirkungen sind sie im Dauergrünland durchaus erwünscht.

Ihre positive Wirkung kann sich allerdings umkehren, wenn die Ertragsanteile dieser Pflanzen bestimmte Obergrenzen überschreiten. Dann werden positive Eigenschaften durch Mindererträge kompensiert oder ein Überangebot an „Würzpflanzen“ wirkt nachteilig auf die Futteraufnahme. Zusammen mit einigen minderwertigen, ansonsten aber unschädlichen Arten werden diese Pflanzen in der Gruppe der „fakultativen Unkräuter bzw. Ungräser“ zusammengefasst. Ihre wichtigsten Vertreter sind in Tabelle 2 charakterisiert.

Tabelle 2: **Fakultative Grünlandunkräuter und -gräser mit Bekämpfungsschwellen und möglichen Maßnahmen zur Bestandeslenkung**

Art (Bekämpfungsschwelle: Pflanzen/ m²)	vorbeugende Maßnahmen	Bestandeslenkung
Wiesenkerbel , WZ 4 ^{*)} , nicht weidefest, Schnittnutzung und hohe N-Gaben wirken fördernd. Größere Ertragsanteile verzögern Trocknungsverlauf bei Heubereitung, u.a. Ursache für Schimmelnester im Heu (5)	Vermeidung hoher Wirtschaftsdüngergaben oder einseitiger Jauchedüngung; zeitige Nutzung	Beweidung vor Blütenstandsbildung
Wiesenknöterich , WZ 4, feuchtere Lagen kühlere Regionen; Rhizome, nesterweises Auftreten. Gerbstoffgehalt beeinträchtigt Futteraufnahme, kann zur Verstopfung führen. (5)	frühe Nutzung, am besten Beweidung	frühe Nutzung
Bärenklau , WZ 5, nicht weidefest, Schnittnutzung und hohe N-Gaben wirken fördernd. Bis zur Blüte werden Blätter gerne gefressen. (10)	Vermeidung hoher Wirtschaftsdüngergaben oder einseitiger Jauchedüngung	Beweidung vor Blütenstandsbildung
Schafgarbe , WZ 5, durch Schnittnutzung und N-Düngung begünstigt. Wirkt in geringen Ertragsanteilen positiv auf Futteraufnahme, größere Mengen werden verschmäht (15)	Vermeidung hoher Wirtschaftsdüngergaben oder einseitiger Jauchedüngung	Beweidung
Spitzwegerich , WZ 6, diätetische Wirkung, bis 10 % positiv. Auf Wiesen häufiger als auf Weiden. (15)	Beweidung vor Blütenstandsbildung, Vermeidung hoher Wirtschaftsdüngergaben oder einseitiger Jauchedüngung	Übersaat, Nachsaat
Löwenzahn , WZ 5, Lückenfüller, gerne gefressen, bis 10 % positiv, darüber Platzräuber, Bröckelverluste bei Konservierung. (20)	Beweidung	Frühjahrsbeweidung; Übersaat, Nachsaat
Quecke , WZ 6, profitiert von hohen N-Gaben bei niedriger Nutzungsfrequenz, selektive Unterbeweidung. (Nester, ca. 40%)	Vermeiden einseitig hoher N-Gaben; Übersaat, Nachsaat; Weidepflege	Nachsaat mit Deutschem Weidelgras

^{*)} WZ = Futterwertzahl nach Klapp; Skala von -1 (giftig), 0 (wertlos) bis 8 (wertvoll)

Zu den absoluten Unkräutern und -gräsern, das sind Pflanzen, die in Grünlandbeständen in jedem Falle unerwünscht sind, zählen die in Tabelle 3 zusammengefassten Arten.

Tabelle3: **Absolute Grünlandunkräuter und -gräser und deren Bekämpfungsschwellen**

Art (Bekämpfungsschwelle: Pflanzen/ m²)	Vorbeugende Maßnahmen	Direkte Bekämpfung
Sumpfschachelhalm , WZ -1 ^{*)} , giftigste Grünlandpflanze feuchter Standorte. Achtung: Bestände nicht verfüttern! (1)	Regulierung der Wasserverhältnisse	Walzen bei 20 cm Wuchshöhe
Binsen , WZ 1, charakteristisch für nasse Standorte, durch Bodenverdichtungen begünstigt; kein Futterwert.	Vermeiden von Bodenverdichtungen	Regulierung der Wasserverhältnisse; tiefer Schnitt
Herbstzeitlose , WZ -1, hauptsächlich auf frischen und feuchten Wiesen. Achtung: Giftigkeit von Zwiebeln und Samen verliert sich mit der Konservierung nicht. Nicht verfüttern! (2)	Regulierung der Wasserverhältnisse	Regulierung der Wasserverhältnisse; Frühschnitt; Beweidung; hohe Güllegaben zum Ausfaulen der Knollen
Stumpflättriger/Krauser Ampfer , WZ 1, hohe Wirtschaftsdüngergaben, verzögerte Nutzung, Bodenverdichtung wirken begünstigend. Selten sehr jung aufgenommen. (3)	Vermeiden hoher Stickstoffgaben sowie von Narbenverletzung und Bodenverdichtung; sorgfältiges Kompostieren von Futterresten und Stallmist mit Ampfersamen	rechtzeitiges Ausstechen von Einzelpflanzen; verhindern des Aussamens bei gleichzeitiger Nachsaat; Lücken im Bestand schließen
Brennnessel , WZ 1, durch hohes Stickstoffangebot und mangelhafte Weidepflege begünstigt, getrocknet gerne gefressen. (3)	vermeiden einseitiger Jauche- oder Gülledüngung; Weidepflege	Nachmahd von Weiden; Walzen von Bodenauflockerung, früher Schnitt
Disteln , WZ 0, wertlose Lückenfüller. (3)	Weidepflege	Nachmahd von Weiden; Schnitt nach der Blüte vor der Samenreife
Scharfer Hahnenfuß , WZ -1, häufig auf feuchten Wiesen. Giftigkeit geht durch Konservierung verloren. (5)	Vermeiden von Narbenlücken; Beweidung	Nach Weidegang unbedingt Nachmahd
Rasenschmiele , WZ 0, wertloser Platzräuber, von Weidetieren gemieden, auf ungepflügten Flächen. (5)	keine Beweidung bei feuchtem Boden; Weidepflege	Auf Weiden tiefes Mulchen oder tiefer Schnitt;

^{*)} s. Tabelle 2

Für die Grünlandansaat werden an der Nutzungsweise und am Standort ausgerichtete Saatmischungen verwendet. Die eingesetzten Arten unterscheiden sich in ihrer Nutzungseignung, ihrer Konkurrenzkraft gegenüber Mischungspartnern und Unkräutern sowie in ihrer Anpassungsfähigkeit an verschiedene Standortbedingungen. Sie werden deshalb in Saatmischungen kombiniert, die ganz bestimmten Anforderungen genügen. Grundsätzlich zu unterscheiden sind Saatmischungen für die Weide, für die Heu- und Silagegewinnung und für die Nachsaat zur Narbenverbesserung. Als Orientierung können die in den meisten Bundesländern angebotenen Standardmischungen dienen, die es für Pferdeweiden auch ohne Weißklee gibt (s. Tabelle 4).

Tabelle 4: **Standardmischungen für Weiden, Mähweiden und Wiesen**

Arten	G I kg/ha	G II kg/ha	G IV kg/ha	G V kg/ha	G VI kg/ha	G VII kg/ha	G VIII kg/ha	G IX kg/ha	G X kg/ha
Dt. Weidelgras									
früh	1	4		5					
mittel	1	5		5					
spät	1	5	8	10	2				
Wiesenschwingel	14	6				13	15	10	5
Wiesenlieschgras	5	5	5			5	5	3	1
Wiesenrispe	3	3	3		4	5	3	5	5
Rotschwingel	3				12		3	6	6
Knaulgras			12						4
Wiesenfuchsschwanz						2			
Glatthafer								3	
Weißes Straußgras						1			
Schwedenklee						2			
Rotklee							2	1	
Hornklee								2	2
Gelbklee									1
Luzerne									1
Weißklee	2	2	2		2	2	2		
Aussaatmenge	30	30	30	20	20	30	30	30	25

Mischungseignung:

Saatmischungen für Weiden und Mähweiden

- G I: für frische bis feuchte Lagen bei geringer bis mittlerer Nutzungshäufigkeit, Beweidung und Schnittnutzung
- G II: für alle Lagen bei hoher Nutzungshäufigkeit (vier bis fünf Nutzungen jährlich), Beweidung und/oder Schnittnutzung
- G III: Wird für Mittelgebirgslagen nicht empfohlen
- G IV: für austrocknungsgefährdete und sommertrockene Standorte
- G V: für Nachsaaten in lückige Narben (Auswinterung, Trittschäden, etc.) und für Übersaaten zur Narbenstabilisierung
- G VI: für extensiv bewirtschaftetes Grünland, vorwiegend Weidenutzung (Jungviehweiden)

Saatmischungen für Heuwiesen

- G VII: für nasse und wechselfeuchte, auch zeitweise überflutete Standorte
- G VIII: für feuchte Standorte bzw. Standorte mit günstiger Wasserversorgung und für Höhenlagen
- G IX: für frische und wärmere Standorte
- G X: für trockene Standorte

Besonders in den bei Pferdeweiden wichtigen Sortenmerkmalen Narbendichte und Ausdauer treten erhebliche Unterschiede auf. Hinweise zu Sorten bzw. Mischungen sind bei den amtlichen bzw. bei den Beratungsstellen der Landwirtschaftskammern erhältlich. Die Beimischung spezieller Kräutersamen (z.B. Scharfgarbe oder Spitzwegerich) für Pferdegrünland verteuert das Saatgut erheblich, gewährleistet in der Regel aber nicht die dauerhafte Einführung dieser Arten in die Narbe.