

Westerwoldisches Raigras: Drei neue Sorten empfohlen

Daniel Suter¹, Rainer Frick² und Hansueli Hirschi¹

¹Agroscope, Forschungsgruppe Futterbau und Graslandsysteme, 8046 Zürich, Schweiz

²Agroscope, Forschungsgruppe Futterbau und Graslandsysteme, 1725 Posieux, Schweiz

Auskünfte: Daniel Suter, E-Mail: daniel.suter@agroscope.admin.ch

<https://doi.org/10.34776/afs15-288> Publikationstermin: 6. November 2024



Abb. 1 | Westerwoldisches Raigras (*Lolium multiflorum* Lam. var. *westerwoldicum* Mansh.). Zeichnung aus dem Handbuch «Wiesengräser» von Walter Dietl *et al.*, Landw. Lehrmittelzentrale, Zollikofen, 1998. (Zeichnungen: Manuel Jorquera, Zürich. Alle Rechte vorbehalten. Copyright: AGFF, Zürich. Mit freundlicher Genehmigung der AGFF.)

Zusammenfassung

In den Jahren 2021 bis 2023 prüfte Agroscope an fünf Standorten insgesamt 42 Sorten des Westerwoldischen Raigrases (*Lolium multiflorum* Lam. var. *westerwoldicum* Mansh.) in Feldversuchen auf ihre Anbauwürdigkeit unter Schweizer Bedingungen.

Zwölf davon waren bereits empfohlene Sorten, deren Empfehlungswürdigkeit erneut überprüft wurde. Bewertet wurden der Ertrag des ersten Schnittes, der Gesamtertrag, der Trockensubstanzgehalt und die Verdaulichkeit des Futters, die Güte des Bestandes (Üppigkeit, Dichte, Ebenmässigkeit), die Jugendentwicklung, die Resistenz gegen Blattkrankheiten sowie die Ausdauer. Im einschnittigen Sortiment konnte «Lobest» durch gute Leistungen in den Eigenschaften Gesamtertrag, Ertrag im ersten Schnitt, TS-Gehalt, Konkurrenzkraft, Güte, Verdaulichkeit und Resistenz gegen Blattkrankheiten die agronomischen Prüfbedingungen erfüllen. Sie muss aber, um für eine Empfehlung in Frage zu kommen, noch die im Ausland stattfindende Prüfung auf Unterscheidbarkeit, Homogenität und Stabilität ihrer äusseren Merkmale bestehen. Dies ist zur Zeit noch nicht der Fall. Im mehrschnittigen Sortiment überzeugte allen voran die Neuzüchtung «Madonna» mit ihren Werten für den Gesamtertrag, den Ertrag im ersten Schnitt und die Resistenz gegen Blattkrankheiten, gefolgt von «Meljump» mit ihrer raschen Jugendentwicklung und einer hervorragenden Verdaulichkeit. Sowohl «Madonna» als auch «Meljump» zeigten auch in den übrigen Eigenschaften keine Schwächen. Die Neuzüchtung «Abby» tat sich mit guten bis hervorragenden Werten im Ertrag des ersten Schnittes, der Güte, der Verdaulichkeit, der Jugendentwicklung und der Konkurrenzkraft hervor. Die bis anhin empfohlenen Sorten «Jumper», «Pulse» und «Adrenalin» konnten die agronomischen Anforderungen für eine weitere Empfehlung nicht mehr erfüllen und werden aus der «Liste der empfohlenen Sorten von Futterpflanzen» entfernt. Sie dürfen somit nur noch bis Ende 2026 als empfohlene Sorten verkauft werden.

Key words: *Lolium multiflorum* Lam. var. *westerwoldicum* Mansh., Westerwold ryegrass, variety testing, yield, digestibility, disease resistance.

Einleitung

Der Sprinter unter den Gräsern

Das Westerwoldische Raigras (*Lolium multiflorum* Lam. var. *westerwoldicum* Mansh. (Abb. 1) ist eine wenig winterharte Form des Italienischen Raigrases und äusserlich kaum von diesem zu unterscheiden. Unter unseren Klimabedingungen winteren Sommersaaten des Westerwoldischen Raigrases jedoch kaum je vollständig aus (Abb. 2), während Frühjahrssaaten den Winter selten überstehen. Keines unserer Gräser, auch nicht das Italienische Raigras, entwickelt sich nach der Saat so rasch, wie dieses aus der Westerwolde nahe Groningen stammende Futtergras. Es liefert deshalb früh viel Futter. Als einjährige Art ist es daher für Einjahresanlagen und die Nutzung als Zwischenfutter geradezu prädestiniert. Leider bildet es schon im ersten Aufwuchs Blütentriebe, was bei hoher Triebzahl der Futterqualität abträglich sein kann. Die Ertragsleistung nimmt mit jedem Aufwuchs ab. Es gibt Sorten, die nahezu nur einen richtigen Schnitt liefern. Solch einschnittige Sorten finden dann als Ammengras, also als Deckfrucht, für eine Neuanlage einer Kunstwiese oder gegebenenfalls als Komponente in Herbstzwischenfutter Verwendung. Für einjähri-

ge Anlagen und Zwischenfutter nach frühräumenden Kulturen sind in jedem Falle mehrschnittige Sorten zu verwenden. Diese lassen sich hervorragend mit Alexandriner- und Perserklee zu leistungsfähigen Mischungen kombinieren, deren Nutzungselastizität verglichen mit einem Reinbestand des Westerwoldischen Raigrases deutlich erhöht ist. Gleichzeitig vermindert der Klee den Bedarf an Stickstoffdünger. So findet das Westerwoldische Raigras Verwendung in den Standardmischungen (SM) für Zwischenfutter SM 102, SM 151 und SM 155 und spielt eine bedeutende Rolle in den einjährigen Mischungen SM 106 und SM 108 sowie in der zweijährigen Mischung SM 210, in welcher es rasch den ersten Ertrag liefert (Suter et al., 2021).

Da Zwischenfutter vor allem im Herbst geringe Trockensubstanzgehalte aufweisen, was die Konservierung erschwert, wird bei der Beurteilung einer Sorte auch dieser Eigenschaft Aufmerksamkeit geschenkt. Das Westerwoldische Raigras gedeiht auf frischen, mittelschweren bis schweren Böden, die gut mit Nährstoffen versorgt sind. Stauende Nässe, aber vor allem auch Trocken-



Abb. 2 | Sortenversuch mit Westerwoldischem Raigras im Februar. Bei später Saat winteren die Pflanzen in milden Wintern kaum aus. (Foto: Daniel Suter, Agroscope)

perioden schwächen den Pflanzenbestand massiv und vermindern den Ertrag erheblich. Das Westerwoldische Raigras leidet oft unter dem Kronenrost (*Puccinia coronata*), der Ertrag und Schmackhaftigkeit des Futters vermindern kann (Michel *et al.*, 2013). Die gelegentlich auftretende Bakterielle Welke (*Xanthomonas translucens* pv. *graminis*) kann zudem anfällige Pflanzen des Westerwoldischen Raigrases nicht nur schwächen, sondern bei trockenen und heissen Wachstumsbedingungen ganz abtöten.

Material und Methoden

Im Feld geprüft

Agroscope prüfte von 2021 bis 2023 an fünf Standorten insgesamt 42 Sorten des Westerwoldischen Raigrases auf ihre Anbauwürdigkeit unter Schweizer Bedingungen. Zwölf Sorten waren bereits empfohlen und wurden erneut auf ihre Empfehlungswürdigkeit geprüft. Zudem dienten sie als Standard, also als Vergleichsgrösse für die Bewertung der Versuchsergebnisse der einzelnen Sorten. Bewertet wurden der Ertrag des ersten Schnittes, der Gesamtertrag, der Trockensubstanzgehalt und die Verdaulichkeit des Futters, die Güte des Bestandes (Üppigkeit, Dichte, Ebenmässigkeit), die Jugendentwicklung, die Resistenz gegen Blattkrankheiten sowie die Ausdauer.

Die Versuchsserie umfasste sowohl Reinsaaten als auch einfache Mischungen der zu prüfenden Sorten mit Alexandriner- und Perserklee. In allen Versuchen wurde jede Sorte mehrfach wiederholt angelegt. Die Grösse der jeweiligen Parzellen betrug 6 × 1,5 Meter. Nachdem die Witterung 2022 die Versuchsanlagen beeinträchtigt und die Erhebungen teilweise eingeschränkt hatte, wurden im Jahre 2023 zusätzliche Anlagen notwendig. Anga-

ben zu den Versuchsorten, zur Saat und zu den durchgeführten Ertragserhebungen finden sich in Tabelle 1. Während sich die Grunddüngung der Ganzjahresanlagen an den geltenden Normen ausrichtete (Huguenin *et al.*, 2017), wurde in den im Sommer angelegten Versuchen darauf verzichtet. Zu jedem Aufwuchs erhielten die Reinsaaten 50 bis 60 Kilogramm Stickstoff in Form von Ammonsalpeter. Für die Mischungen wurde die Stickstoffmenge jeweils halbiert.

Während die Mischbestände ausschliesslich der Feststellung der Konkurrenzkraft dienten, wurden die übrigen Beobachtungen an den Reinsaaten gemacht. Die meisten Eigenschaften konnten visuell mittels Bonituren erhoben werden. Der Ertrag wurde hingegen gemessen. Dazu setzte man Parzellenvollernter ein, die es erlaubten, die Messung direkt auf dem Feld durchzuführen. Je nach Ausrüstung konnte auch der Trockensubstanzgehalt des Futters mittels Nahinfrarot Spektroskopie (NIRS) direkt auf der Maschine erfasst werden. In diesem Falle beschränkten sich die Analysen im Trockensubstanzlabor auf Validationsproben. Für die Messung des Gehaltes an verdaulicher organischer Substanz (VOS) im Futter wurden 2021 in den Ernten am Standort Reckenholz Stichproben von drei Wiederholungen gezogen und im Labor mittels NIRS analysiert (Norris *et al.*, 1976) und *in vitro* mit der Pansensaftmethode nach Tilley & Terry (1963) validiert.

Index als Vergleichsgrösse

Sämtliche Beobachtung wurden auf einer Skala von eins (Bestnote) bis neun (schlechteste Note) erfasst, beziehungsweise ihre Messwerte in Notenwerte umgerechnet. Dazu bediente man sich für die Ertragswerte, den Trockensubstanzgehalt und die Verdaulichkeit eines statistischen Verfahrens (Suter *et al.*, 2013). Die Noten

Tab. 1 | Orte und Daten der im Jahre 2023 abgeschlossenen Sortenversuche

Ort, Kanton	Höhe (m ü. M.)	Saatdatum	Anzahl Wiederholungen		Ertragserhebungen		
			Reinsaat ¹	Mischung ²	2021	2022	2023
Changins VD	430	19.08.2021	3	3	1	–	–
		20.04.2021	4	3	4	–	–
Reckenholz ZH	440	28.04.2022	4	–	–	1	–
		05.05.2023	4	–	–	–	nur Bonituren
		25.08.2021	4	3	1	1	–
Oberhasli ZH	450	24.08.2022	4	3	–	1	–
		27.08.2021	4	3	1	–	–
Ellighausen TG	520	23.08.2022	4	3	–	1	–
		18.08.2021	3	2	1	–	–
Goumoens VD	630	23.08.2023	3	–	–	–	nur Bonituren

¹Reinsaaten: 250 g/100 m² Westerwoldisches Raigras (Sorte BENDIX als Standard für die Saatmenge)

²Mischungen: 200 g/100 m² Westerwoldisches Raigras (Sorte BENDIX als Standard für die Saatmenge)
+ 100 g/100 m² Alexandrinerklee WINNER
+ 100 g/100 m² Perserklee LIGHTNING

für die Konkurrenzkraft berechnete man auf Basis der Schätzwerte des Anteils der Prüfsorte am Mischungsertrag mit folgender Formel:

$$\text{Note} = 9 - 0,08 \times \text{Ertragsanteil (\%)}$$

Für den Vergleich der Sorten untereinander wurde für jede Sorte ein Index berechnet. Dieser ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten der einzelnen Eigen-

schaften, wobei der Ertrag im ersten Schnitt, der Gesamtertrag und die Güte doppeltes Gewicht erhielten. Damit eine Neuzüchtung in die «Liste der empfohlenen Sorten von Futterpflanzen» (Suter *et al.*, 2023) aufgenommen werden kann, muss ihr Index um mindestens 0,20 Punkte unter dem Standard, das heisst dem Mittelwert der Indizes aller bereits empfohlenen Sorten liegen (niedriger Wert = besser). Gleichzeitig darf in einer doppelgewichteten Eigenschaft der sogenannte Ausschei-

Tab. 2 | Westerwoldisches Raigras: geprüfte Sorten, Antragsteller, Ploidie und Kategorieinteilung

Sortenname	Antragsteller	Ploidie	Kategorie ¹			
Einschnittiges Sortiment						
1	Lobest**	Miatello, IT	4n	1*		
2	Glodaro	DSV, DE	4n		3	
3	Top	Miatello, IT	2n		3	
4	Brixia	Continental, IT	2n			4
Mehrschnittiges Sortiment						
1	Logics	DLF-Trifolium, DK	4n	1		
2	Ceronte	Mediterranea, IT	4n	1		
3	Prodag	OSEVA UNI, CZ	4n	1		
4	Bendix	Rudloff, DE	4n	1		
5	Melistar	Cérence, FR	4n	1		
6	Speedyl	R2n, FR	4n	1		
7	Bartigra	Barenbrug, NL	4n	1		
8	Jivet	DLF Životice, CZ	4n	1		
9	Cannibale	R2n, FR	4n	1		
10	Jumper	DLF-Trifolium, DK	4n		2/3	
11	Pulse	R2n, FR	2n		2/3	
12	Adrenalin	R2n, FR	4n		2/3	
13	Madonna	Landmark Turf, US	4n	1		
14	Meljump	Freudenberger, DE	4n	1		
15	Abby	Westyard, NL	4n	1		
16	W 8903/B	Westyard, NL	4n		2	
17	Cembalo	Mediterranea, IT	4n		2	
18	DS Marina	Claudia D'Eugenio, IT	4n		2	
19	Lariano	DLF Životice, CZ	4n		2	
20	L1021/B	Westyard, NL	4n		2	
21	TRWS157	R2n, FR	4n			3
22	Artigue	GIE, Grass, FR	4n			3
23	McLaren PSE	Padana, IT	4n			3
24	Extrem	Padana, IT	4n			3
25	Gironde	DLF Životice, CZ	4n			3
26	Banco	R2n, FR	4n			3
27	TRWH184	R2n, FR	4n			3
28	Ritaly	GIE, Grass, FR	4n			3
29	WYBA	Westyard, NL	4n			3
30	LI 1505	DSP, CH	2n			4
31	Rodillo	DSV, DE	2n			3
32	Melboost	ILVO, BE	2n			4
33	Attila	Mediterranea, IT	2n			3
34	L 0913/B	Westyard, NL	4n			3
35	Arminius	SZ-Steinach, DE	2n			3
36	Ulrik	Cérence, FR	2n			4
37	Marek	Agrogen, CZ	2n			4
38	Koga	IHAR Grunwald, PL	4n			4

Fettschrift bei Sortenname = bisher empfohlene Sorten

**Für die Aufrechterhaltung eines Minimalsortimentes empfohlener Sorten vorgesehen

¹Kategorieinteilung der Sorten aufgrund der Ergebnisse aus den Versuchen:

Kategorie 1: In der Schweiz in der «Liste der empfohlenen Sorten von Futterpflanzen» geführt

Kategorie 1*: Kann erst nach Erfüllen der für die Handelbarkeit in der Schweiz gesetzlich festgelegten Kriterien empfohlen werden (siehe Verordnung SR 916.151.1)

Kategorie 2: Ersatzsorte. Diese Sorte erreicht zwar den notwendigen Index für eine Empfehlung, kann jedoch wegen der Beschränkung der Anzahl empfohlener Sorten nicht empfohlen werden. Bei Wegfall einer empfohlenen Sorte rutscht die beste zum Handel zugelassene Sorte der Kategorie 2 automatisch in die «Liste der empfohlenen Sorten von Futterpflanzen» nach.

Kategorie 2/3: Sorte von 1. Januar 2027 an nicht mehr empfohlen

Kategorie 3: Nicht empfohlen. Zeichnet sich weder durch gute noch durch schlechte Eigenschaften aus

Kategorie 4: Nicht empfohlen. Eignet sich nicht für den Anbau in der Schweiz

dungswert, der 1,5 Punkte über dem Mittel der Standardsorten liegt, nicht erreicht beziehungsweise überschritten werden. Ebenso muss die Sorte die sogenannte Registerprüfung, die im Ausland stattfindet, bestanden haben. In dieser Prüfung wird festgestellt, ob die Neuzüchtung sich in ihren äusseren Merkmalen von bereits zum Handel zugelassenen Sorten genügend unterscheidet und ob ihre äusseren Merkmale zwischen den Einzelpflanzen homogen ausgeprägt und stabil sind.

Eine bereits empfohlene Sorte verliert ihre Empfehlung, wenn ihr Index um mehr als 0,20 Punkte über dem Standard zu liegen kommt (höherer Wert = schlechter).

Die Sorten wurden erstmalig nach ein- und mehrschnittigen Typen getrennt bewertet. Da im einschnittigen Sortiment keine empfohlenen Sorten zur Verfügung standen, verwendete man als Standard den Mittelwert der Indizes aller geprüften einschnittigen Sorten.

Tab. 3 | Westerwoldisches Raigras: Ergebnisse der Ertragserhebungen und Bonitierungen in den Jahren 2021 bis 2023

Sortenname	Ertrag 1. Schnitt*	Gesamt-Ertrag ^{1*}	Güte*	Jugendentwicklung	Konkurrenz-kraft	Ausdauer	Resistenzen gegen Blattkrankheiten	TS-Gehalt	VOS ²	Indexwert
Einschnittiges Sortiment										
Mittel (Standard)	5,0	5,1	3,4	3,4	4,5	4,6	5,4	4,7	6,9	4,72
1 Lobest	4,8	4,2	3,2	3,3	4,5	4,4	3,8	4,4	5,5	4,19
2 Glodaro	4,3	5,2	2,9	2,4	4,5	4,5	6,5	5,3	8,0	4,66
3 Top	4,8	5,3	3,8	3,7	4,3	4,8	5,0	3,9	7,0	4,71
4 Brixia	6,2	5,8	3,9	4,3	4,8	4,8	6,3	5,0	7,0	5,32
Mehrschnittiges Sortiment										
1 Logics	3,5	3,5	2,0	2,2	3,6	3,5	5,0	6,3	3,5	3,50
2 Ceronte	3,7	3,8	2,3	2,9	4,0	3,7	3,0	5,7	4,0	3,55
3 Prodag	3,5	4,2	2,0	1,9	3,8	3,6	5,5	6,3	4,5	3,74
4 Bendix	4,7	4,1	2,3	2,6	4,1	4,0	4,3	5,5	3,5	3,83
5 Melistar	5,5	4,4	2,7	3,4	4,4	3,8	3,5	5,5	4,0	4,15
6 Speedyl	4,5	5,3	2,4	2,4	4,6	4,3	6,8	5,8	3,0	4,27
7 Bartigra	4,7	4,8	2,4	2,9	4,4	3,9	6,0	6,0	5,0	4,32
8 Jivet	5,5	5,4	2,7	3,0	4,6	4,2	5,0	5,8	2,5	4,37
9 Cannibale	5,0	5,0	2,6	2,7	4,7	4,3	6,5	5,3	4,0	4,40
10 Jumper	6,5	5,4	3,2	3,6	5,1	4,1	5,3	5,5	3,0	4,73
11 Pulse	5,8	5,7	3,6	3,7	4,5	4,4	5,0	4,7	8,0	5,05
12 Adrenalin	6,5	5,3	3,6	5,0	5,4	4,1	5,3	5,3	7,0	5,23
Mittel (Standard)	4,9	4,7	2,7	3,0	4,4	4,0	5,1	5,6	4,3	4,26
13 Madonna	3,8	3,3	2,3	2,5	4,1	3,7	3,3	5,0	4,5	3,50
14 Meljump	4,7	4,6	2,3	1,9	4,1	3,8	4,3	5,3	3,0	3,78
15 Abby	3,5	4,8	2,1	2,0	3,9	3,9	6,5	5,7	3,5	3,87
16 W 8903/B	5,0	3,4	2,7	2,7	4,5	4,4	5,8	4,8	3,0	3,95
17 Cembalo	4,7	4,5	2,6	3,0	4,5	3,9	3,8	4,8	4,5	4,00
18 DS Marina	3,3	4,6	2,9	2,6	3,6	4,4	5,3	4,2	6,5	4,01
19 Lariano	4,0	4,4	2,6	2,8	3,9	3,7	5,8	5,4	4,5	4,02
20 L1021/B	3,8	4,4	2,2	2,9	4,0	3,8	5,8	5,0	6,0	4,02
21 TRWS157	4,0	4,4	2,5	2,7	4,2	3,9	4,5	5,4	6,5	4,08
22 Artigue	4,5	4,7	2,6	3,0	4,1	4,0	5,0	5,1	4,5	4,10
23 McLaren PSE	4,2	4,7	2,6	2,7	3,9	4,3	4,3	6,0	5,5	4,11
24 Extrem	4,0	4,6	2,6	2,6	4,0	4,3	7,3	4,9	4,0	4,13
25 Gironde	4,5	4,6	2,8	3,1	4,2	4,0	4,8	5,5	4,5	4,14
26 Banco	4,2	5,0	2,4	2,2	4,0	4,1	6,5	5,3	5,0	4,18
27 TRWH184	5,2	4,9	2,8	3,1	4,3	4,1	3,6	5,2	4,5	4,21
28 Ritaly	5,2	4,4	2,9	3,6	4,0	3,8	5,5	4,8	4,5	4,27
29 WYBA	5,0	5,5	2,7	3,1	4,8	4,2	6,0	5,4	4,0	4,48
30 LI 1505	7,8	5,8	3,9	4,1	5,3	3,9	3,0	2,3	2,0	4,64
31 Rodillo	6,2	5,2	3,6	3,7	5,0	4,3	5,3	3,0	6,0	4,77
32 Melboost	5,8	6,3	3,3	3,3	4,3	4,2	4,3	3,6	7,5	4,86
33 Attila	5,2	5,5	3,6	3,8	4,5	4,6	6,5	3,6	7,0	4,86
34 L 0913/B	5,2	5,7	2,9	3,3	4,3	4,5	6,8	5,6	6,5	4,87
35 Arminius	5,5	5,5	3,7	4,0	4,8	3,9	5,3	3,7	8,0	4,91
36 Ulrik	7,5	6,3	4,4	5,1	5,5	4,1	5,0	3,9	5,5	5,45
37 Marek	6,7	6,9	4,2	3,8	5,4	4,8	5,5	4,6	6,5	5,51
38 Koga	8,0	7,3	4,3	3,9	5,4	5,3	7,8	4,7	1,0	5,61

Fettschrift bei Sortenname = bisher empfohlene Sorten

*Hauptmerkmal mit doppelter Gewichtung

¹ Ertragsnoten = Mittelwert von 5 Versuchsstandorten 2021 mit je 1 bis 4 Erhebungen und 3 Versuchsstandorten 2022 mit je 1 Erhebung

² VOS = Verdauliche organische Substanz; Mittelwert von 2 Terminen in den Jahren 2021, Standort Reckenholz

■ = Ausscheidungswert erreicht

Resultate und Diskussion

Einschnittiges Sortiment: Lobest in Wartestellung

Unter den vier bei den einschnittigen Sorten eingeteilten Neuzüchtungen konnte «Lobest» mit beeindruckenden Leistungen ihre Klasse deutlich machen (Tab. 2). Sie überzeugte mit einem hervorragenden Gesamtertrag, in welchem sie die weiteren Kandidaten um mindestens eine Note übertraf (Tab. 3). Auch im Ertrag im ersten Schnitt bestach sie mit dem zweiten Rang. Ebenso den zweiten Platz erreichte sie im TS-Gehalt, der Konkurrenzkraft und der Güte. Ihre Qualität drückte sich auch in einer um eineinhalb Noten besseren Verdaulichkeit als diejenige der nächsten Sorte aus. Auch in der Resistenz gegen Blattkrankheiten belegte sie mit dem Abstand von mehr als einer Note den ersten Platz. Ihre sehr guten Eigenschaften mündeten letztendlich in einem Index, der mehr als einen halben Punkt besser als derjenige des Standards war. Leider ist bei «Lobest» die im Ausland stattfindende Prüfung auf Unterscheidbarkeit, Homogenität und Stabilität ihrer äusseren Merkmale noch nicht abgeschlossen. Erst nachdem sie auch diese bestanden hat, kann sie in Verkehr gebracht und letztendlich empfohlen werden (Tab. 2).

Grosse Dynamik beim mehrschnittigen Sortiment

Die beiden Neuzüchtungen «Madonna» und «Meljump» haben sich in der Prüfung mit Glanz bewährt und werden neu empfohlen (Tab. 2). «Madonna» überzeugte mit einem Index von 3,50 mit dem sie sich um deutliche 0,76 Punkte vom Standard absetzte (Tab. 3). Dies gelang ihr vor allem durch einen im Vergleich zu den Standardsorten um 1,4 Punkte besseren Gesamtertrag (Note 3,3), einen um 1,1 Punkte besseren Ertrag im ersten Schnitt (Note 3,8) und eine um ganze 1,8 Punkte bessere Resistenz gegen Blattkrankheiten (Note 3,3). Schon etwas zurück, aber immer noch um beeindruckende 0,48 Punkte besser als der Standard, kam «Meljump» zu liegen. Die Stärken dieser Sorte lagen unter anderem in einer äusserst raschen Jugendentwicklung, worin sie mit einer Note von 1,9 um 1,1 Punkte besser war als der Standard und in dieser Eigenschaft den ersten Platz erreichte.

Literatur

- Dieltl W., Lehmann J. & Jorquera M. (1998). Handbuch Wiesengräser. Landwirtschaftliche Lehrmittelzentrale, Zollikofen, 191 S.
- Huguenin-Elie, O., Mosimann, E., Schlegel, P., Lüscher, A., Kessler, W. & Jeangros, B. (2017). 9/ Düngung von Grasland. Grundlagen für die Düngung landwirtschaftlicher Kulturen in der Schweiz (GRUD). *Agrarforschung Schweiz* 8(6), Spezialpublikation, 1–22.
- Michel, V., Schori, A., Mosimann, E., Lehmann, J., Boller, B. & Schubiger, F. (2013). Krankheiten der Futtergräser und Futterleguminosen. AGFF, Zürich, 12 S.
- Norris, K.H., Barnes, R.F., Moore, J.E., & Shen J.S. (1976). Predicting forage quality by infrared reflectance spectroscopy. *Journal of Animal Science* 43, 889–897.

Auch ihre Leistung in der Verdaulichkeit mit einer Note von 3,0 (Standard 4,3) ist bemerkenswert. Ihr hervorragendes Gesamtergebnis festigte «Meljump» ausserdem damit, dass sie auch in allen anderen Eigenschaften besser als der Standard war, wobei die jeweilige Differenz mit Ausnahme des Gesamtertrages mindestens 0,2 betrug. Mit einem Index von 3,87 sicherte sich «Abby» den dritten Platz unter den Neuzüchtungen und unterschritt den Standard damit um beachtliche 0,39 Punkte. Sie tat sich im Ertrag des ersten Schnittes (Note 3,5; Standard 4,9) und mit sehr schönen Beständen (Note für die Güte 2,1; Standard 2,7) besonders hervor. Überdurchschnittlich gute Leistungen in der Verdaulichkeit (Note 3,5), der Jugendentwicklung (Note 2,0; Standard 3,0) und der Konkurrenzkraft (Note 3,9; Standard 4,4) trugen weiter zum guten Ergebnis von «Abby» bei.

Die Neuzüchtungen «W 8903/B», «Cembalo», «DS Marina», «Lariano» und «L1021/B» haben alle auch einen Index erzielt, der eine Empfehlung erlauben würde. Da die Zahl der empfohlenen Sorten jedoch begrenzt ist, können diese leider nicht empfohlen werden, sondern werden in die Kategorie 2 (Ersatzsorten) eingeteilt. Sorten dieser Kategorie können nur unter bestimmten Bedingungen bei späterem Wegfall einer empfohlenen Sorte in die Liste aufgenommen werden. Daran kann auch der Umstand, dass die bis anhin empfohlenen Sorten «Jump», «Pulse» und «Adrenalin» wegen ungenügender Leistungen aus der «Liste der empfohlenen Sorten von Futterpflanzen» (Suter *et al.*, 2023) gestrichen werden und somit nur noch bis Ende 2026 als empfohlene Sorten verwendet werden dürfen, nichts ändern.

Schlussfolgerungen

Während die Empfehlung der ersten einschnittigen Sorte des Westerwoldischen Raigrases noch nicht erfolgen kann, präsentiert sich die Lage beim mehrschnittigen Sortiment geradezu komfortabel: Die wegen ungenügender Leistungen aus der «Liste der empfohlenen Sorten von Futterpflanzen» zu entfernenden Sorten konnten mühelos durch hervorragende Neuzüchtungen ersetzt werden. ■

- Tilley, J., & Terry, R. (1963). A two stage technique for the in vitro digestion of forage crops. *Journal of the British Grassland Society* 18, 104–111.
- Suter, D., Frick, R., & Hirschi, H.U. (2023). Liste der empfohlenen Sorten von Futterpflanzen 2023–2024. *Agroscope Transfer* 460, 16 S.
- Suter, D., Hirschi, H.U., Frick, R., & Aebi, P. (2013). Knaulgras: Prüfergebnisse von 31 Sorten. *Agrarforschung Schweiz* 4(7/8), 324–329.
- Suter, D., Rosenberg, E., & Frick, R. (2021). Standardmischungen für den Futterbau, Revision 2021–2024. AGFF, Zürich, 16 S.