

Weissklee und Wiesenrispengras: Vier neue Sorten empfohlen

Daniel Suter¹, Rainer Frick², Hansueli Hirschi¹ und Bastien Raymond²

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/afs16-225> Publikationsdatum: 17. Dezember 2025



Abb. 1 | Weissklee (*Trifolium repens* L.), links und Wiesenrispengras (*Poa pratensis* L.), rechts. Zeichnungen aus dem Buch «Wiesen- und Alpenpflanzen» (Dietl & Jorquera, 2012) sowie dem Handbuch «Wiesengräser» (Dietl *et al.*, 1998). Zeichnungen: Manuel Jorquera, Zürich. Alle Rechte vorbehalten. Copyright: AGFF, Zürich. Mit freundlicher Genehmigung der AGFF.

Zusammenfassung

In den Jahren 2022 bis 2024 prüfte Agroscope an sieben Standorten 19 Sorten des Weissklee (*Trifolium repens* L.) und an fünf Standorten neun Sorten des Wiesenrispengrases (*Poa pratensis* L.). Beim Weissklee waren neun und beim Wiesenrispengras zwei der Sorten bereits empfohlen. Sie wurden erneut auf ihre Empfehlungswürdigkeit geprüft. Beurteilt wurden der Ertrag, die Jugendentwicklung, die Güte (allgemeiner Eindruck, Üppigkeit, Ebenmässigkeit des Pflanzenbestandes) die Konkurrenzkraft, die Resistenz gegen Blattkrankheiten, die Toleranz gegen Wintereinflüsse, die Ausdauer (Güte am Ende der Prüfperiode) und die Anbaueignung für höhere Lagen. Beim Wiesenrispengras kam zudem die Verdaulichkeit hinzu. Beim Weissklee können die Sorten «Melital» und «Minona» neu empfohlen werden. Beide überzeugten im Ertrag und in der Toleranz gegen Wintereinflüsse. «Melital» stach zudem mit ihrer guten Resistenz gegen Blattkrankheiten hervor, während «Minona» mit ihrer raschen Jugendentwicklung und einer hervorragenden Anbaueignung für

höhere Lagen beeindruckte. Sie wurden ins Sortiment der klein- bis mittelblättrigen Sorten eingeteilt. Ebenso werden die Wiesenrispengräser «Sextonis» und «Sialis» neu in der «Liste der empfohlenen Sorten von Futterpflanzen» geführt. «Sextonis» punktete vor allem im Ertrag, in der Konkurrenzkraft und in der Toleranz gegen Wintereinflüsse, während «Sialis» dies mit einer hervorragenden Verdaulichkeit tat. Beide Sorten fielen zudem mit ihrer Ausdauer sowie ihrer Resistenz gegen Blattkrankheiten auf. Die Weisskleesorte «Rabbani» konnte die für eine weitere Empfehlung notwendigen Kriterien nicht erfüllen und wird deshalb aus der Sortenliste gestrichen. Sie darf deshalb nur noch bis Ende 2027 als empfohlene Sorte verkauft werden.

Key words: *Trifolium repens* L., white clover, *Poa pratensis* L., smooth-stalked meadow-grass, Kentucky bluegrass, variety testing, yield, digestibility, disease resistance, persistence.

Einleitung

Weissklee: vielseitig und ausdauernd

Der Weissklee (*Trifolium repens* L.) ist die einzige unserer Futterleguminosen, die eine intensive Nutzung dauerhaft erträgt. Man findet ihn deshalb vor allem in produktiven Mähweiden und Weiden. In Wiesen kann er sich nur in bedeutenden Anteilen halten, wenn die erste Nutzung im Jahr genügend früh stattfindet, häufig gemäht wird und die Stickstoffdüngung nicht zu üppig erfolgt. Seine Ausdauer, aber auch seine Weidetauglichkeit, verdankt der Weissklee seiner Wuchsform (Abb. 1). Dank den als Stolonen ausgebildeten Sekundärtrieben kann er sich vegetativ vermehren. Nach Schäden durch Viehtritt und Maschinen ist er in der Lage, mit seinen Stolonen entstandene Lücken zu schliessen und so zur Erhaltung der Ertragsfähigkeit und zur Vorbeugung der Verunkrautung beizutragen. Der Weissklee liefert ein hochverdauliches Futter, das nach Erreichen der maximalen Verdaulichkeit nur gering in der Qualität abnimmt. So kann mit Beimischen von Weissklee die Nutzungselastizität eines Grasreinbestandes deutlich verbessert werden. Das heisst, die Zeitspanne, in welcher sich das Futter nahe dem Qualitätsmaximum befindet, wird verlängert, was betreffend den Nutzungszeitpunkt mehr Flexibili-

tät gewährt. Im Frühjahr und Herbst kann der hohe Proteingehalt des Weissklee beim Vieh die Blähgefahr erhöhen und deshalb die Beifütterung von Futter mit höherem Trockensubstanzgehalt notwendig machen. Ebenso kann der Weissklee bedeutende Anteile an cyanogenen Glykosiden enthalten, die unter Einwirkung von Enzymen im Pansen Blausäure freisetzen können, was zu gesundheitlichen Problemen beim Tier führen kann. Die Gehalte an cyanogenen Glykosiden sind sortenbedingt stark unterschiedlich, weshalb dieser Eigenschaft in der Sortenprüfung von Weissklee besonderes Augenmerk geschenkt wird. Der Weissklee wird bei uns entsprechend seiner Blattgrösse in unterschiedliche Kategorien eingeteilt: Klein- bis mittelblättrige Sorten sind generell eher kleinwüchsig. Sie zeichnen sich durch blütenreiche Sommeraufwüchse aus. Ihr Einsatzgebiet liegt vor allem in der Weidewirtschaft. Die grossblättrigen Sorten wachsen höher auf und eignen sich so eher für die Mahd als die klein- bis mittelblättrigen Sorten. Im Sommer neigen sie nicht so stark zur Blütenbildung (Abb. 2) wie diese und weisen in der Regel auch weniger hohe Gehalte an cyanogenen Glykosiden auf.



Abb. 2 | Sortenversuch mit Weissklee (*Trifolium repens* L.) im Sommer 2023 am Standort Walchwil auf 1000 mü. M. Die unterschiedliche Blühneigung der einzelnen Sorten ist genetisch bedingt. (Foto: Daniel Suter, Agroscope)



Abb. 3 | Versuchsanlage mit Wiesenrispengras (*Poa pratensis* L.) im August 2023 in Ellighausen. Die Rostanfälligkeit der Sorten ist an der unterschiedlichen Gelbfärbung deutlich sichtbar. (Foto: Daniel Suter, Agroscope)

Krankheiten des Weissklee

Obwohl der Weissklee sehr ausdauernd ist, können Überwinterungskrankheiten wie der Kleekrebs, aber auch das Stengelälchen oder der Kleeteufel, eine parasitisch auf dem Weissklee lebende Pflanze, seine Lebensdauer drastisch verkürzen. Trotz sortenbedingter Unterschiede in der Anfälligkeit ist diesen Organismen vor allem mit einer nicht zu kurzen Anbaupause und guter Feldhygiene zu begegnen. Ebenso können Blattkrankheiten wie die Brennfleckenkrankheit oder die Kleeschwärze den Futterertrag und die Schmackhaftigkeit schmälern, wobei die Kleeschwärze zudem giftige Substanzen erzeugt, die für die Tiere, insbesondere auch Pferde, gefährlich werden können. Als Bekämpfungsmassnahme wird für beide Krankheiten ein früher, sauber durchgeführter Schnitt empfohlen, der das bereits befallene Blattmaterial konsequent entfernt. Auch bei diesen Krankheiten gibt es sortenbedingte Unterschiede in der Resistenz.

Der Weissklee liebt nährstoffreiche, gut mit Wasser versorgte Böden. Verglichen mit den Gräsern hat er einen höheren Bedarf an Kalium und Phosphor. Er braucht jedoch wegen seiner Fähigkeit, mit Hilfe von Rhizobien Luftstickstoff binden zu können, keine N-Düngung. Somit beschränkt sich die Düngung beim Weissklee auf P, K und Mg. Stickstoff kann allenfalls zur Steuerung des Gras-Klee-Verhältnisses in Mischungen eingesetzt werden. Ebenso ist in sogenannten Gras-Weissklee-Mischun-

gen eine moderate Stickstoffdüngung von 20–30 Kilogramm N je Hektare und Aufwuchs notwendig, damit das Ertragspotential des Bestandes ausgeschöpft werden kann, ohne dass der Weissklee anteilmässig überhandnimmt. Der Weissklee kommt in Mischungen zum Einsatz, um den Kleeanteil dauerhaft zu sichern, so etwa in den Gras-Weissklee-Mischungen des Standardmischungssystems (Suter & Frick, 2025). Dort löst er den sich nach der Saat rasch entwickelnden Rotklee ab, der anfänglich für den Kleeanteil in der Mischung verantwortlich ist, jedoch wegen seiner schwachen Ausdauer bald aus dem Bestand verschwindet.

Wiesenrispengras: langsame Jugendentwicklung

Dem Weissklee ähnlich, erfüllt das Wiesenrispengras (*Poa pratensis* L.) in längerdauernden Mischungen die Funktion eines «Ablösers»: Es ersetzt die sich rasch entwickelnden, aber kurzlebigen Raigräser, wenn diese im Verlaufe der Nutzungsdauer schwächer werden, und garantiert so weiterhin den Ertrag (Suter & Frick, 2025). Dabei fällt die bekanntlich sehr zögerliche Jugendentwicklung des Wiesenrispengrases nicht so sehr ins Gewicht. Da es imstande ist, Beschattung durch andere Pflanzen zu ertragen, kann es im Bestand schlummern, bis es in Erscheinung tritt. Seine Rhizome (Abb. 1), die auch für die hervorragende Ausdauer des Wiesenrispengrases verantwortlich sind, erlauben es, Lücken rasch zu besiedeln und so einen dichten Rasen zu gewähr-

leisten. Deshalb wird Wiesenrispengras gerne in Weidemischungen eingesetzt. Sein Ertragspotential, das etwa 10 % unter demjenigen des Englischen Raigrases (*Lolium perenne* L.) liegt, braucht zu dessen Ausschöpfung fruchtbare Böden und eine gute Stickstoffversorgung. Leider ist das Wiesenrispengras anfällig für Rostpilze, insbesondere für den Gelbrost (*Puccinia striiformis* Westend.), der die Schmackhaftigkeit des Futters und den Ertrag stark schmälern kann (Abb. 3). Ebenso kann die Blattfleckenkrankheit (*Drechslera poae* [Baudyš] Shoemaker) bei ungünstigen Wachstumsbedingungen erheblichen Schaden anrichten. Neben den Blättern werden auch die Stengel und die Wurzeln befallen, was zum Verlust der Pflanzen und zu deutlichen Lücken im Bestand führen kann. Da in den Anfälligkeiten sortenbedingte Unterschiede bestehen, spielen die Resistenzen gegen diese beiden Krankheiten in der Sortenprüfung eine wichtige Rolle.

Material und Methoden

Mehrjährige Feldversuche

In den Jahren 2022 bis 2024 prüfte Agroscope insgesamt 19 Sorten des Weissklee, davon 9 bereits empfohlene Sorten, die wieder geprüft wurden, sowie 9 Sorten des Wiesenrispengrases, darin eingeschlossen 2 empfohlene Sorten, auf ihre agronomische Eignung unter Schweizer Anbaubedingungen. Die Feldversuche in Kleinparzellen, die die Sorten in mehrfacher Wiederholung enthielten, wurden beim Weissklee an 5 Standorten im Mittelland

und 2 Standorten in höheren Lagen sowie beim Wiesenrispengras an deren 4 im Mittelland und 1 Hochlagenstandort angelegt. Die Sorten wurden sowohl in Reinsaat als auch in einfachen Mischungen geprüft. Dabei kam zu jeder prüfenden Sorte dieselbe Menge eines festgelegten Partners hinzu. Während es beim Weissklee das Knaulgras (*Dactylis glomerata* L.) war, verwendete man beim Wiesenrispengras den Weissklee. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Versuchsorte, Saatdaten, Wiederholungen sowie Saatchichten. Die jährliche Grunddüngung der Versuchsflächen mit P und K richtete sich nach den aktuellen Düngungsrichtlinien (Huguenin-Elie *et al.*, 2017). Die in den Reinsaat des Wiesenrispengrases zu jedem Aufwuchs in Form von Ammonsalpeter bzw. Kalkammonsalpeter gedüngten Reinstickstoffmengen betrugen 50–60 kg je Hektare. In den Mischungsvarianten des Wiesenrispengrases wurden die Stickstoffgaben auf die Hälfte reduziert. Für die Sortenprüfung des Weissklee verzichtete man gänzlich auf Stickstoffdünger.

Neunstufige Notenskala für alle Eigenschaften

In den Reinsaat wurden mittels Bonituren folgenden Eigenschaften gemäss einer Skala von 1 (Bestnote) bis 9 (schlechteste Note) erhoben: Jugendentwicklung, Güte des Pflanzenbestandes (allgemeiner Eindruck, Üppigkeit, Ebenmässigkeit), Resistenzen gegen Blattkrankheiten, Toleranz gegen Wintereinflüsse, Ausdauer (Güte am Ende der Prüfperiode) und Anbaueignung für höhere Lagen. Der Ertrag sowie beim Wiesenrispengras die

Tab. 1 | Orte und Daten der im Jahre 2024 abgeschlossenen Sortenversuche mit Weissklee und Wiesenrispengras.

Ort, Kanton	Höhe (m ü. M.)	Saatdatum	Weissklee				Wiesenrispengras			
			Anzahl Wiederholungen		Ertrags-erhebungen		Anzahl Wiederholungen		Ertrags-erhebungen	
			Reinsaat ¹	Mischung ²	2023	2024	Reinsaat ³	Mischung ⁴	2023	2024
Changins VD	430	23.09.2022	3	3	3	4	–	–	–	–
Reckenholz ZH	440	14.04.2022	4	4	5	6	4	3	5	5
Oensingen SO	460	28.03.2022	4	–	5	5	–	–	–	–
		24.08.2022	–	–	–	–	4	–	3	5
Ellighausen TG	520	20.04.2022	4	4	5	5	4	3	5	5
Posieux FR	655	21.04.2022	–	–	–	–	–	–	–	–
		17.08.2022	–	–	–	–	4+1*	2	5	5
		23.09.2022	3	3	6	5	–	–	–	–
Früebühl ZG	1000	19.05.2022	3	–	5	5	–	–	–	–
La Frêtaz VD	1200	17.05.2022	3	2	–	–	–	–	–	–
Maran GR	1850	16.06.2022	–	–	–	–	4	–	2	2

*Frühreifeerhebung

¹ Reinsaat: 150 g/100 m² Weissklee (Sorte RABBANI als Standard für die Saatmenge)

² Mischungen: 50 g/100 m² Weissklee (Sorte RABBANI als Standard für die Saatmenge)

+ 100 g/Are Knaulgras BELUGA

³ Reinsaat: 200 g/100 m² Wiesenrispengras (Sorte FILLY als Standard für die Saatmenge)

⁴ Mischungen: 150 g/100 m² Wiesenrispengras (Sorte FILLY als Standard für die Saatmenge)

+ 25 g/Are Weissklee, grossblättrig, APIS

+ 15 g/Are Weissklee, klein- bis mittelblättrig, HEBE

Verdaulichkeit wurden hingegen gemessen. Mit Ausnahme der Ertragserhebung in Maran, wo Motormäher und Handwaage verwendet wurden, kamen dazu an allen anderen Standorten Parzellenmähaschinen zum Einsatz, die den Frischmasseertrag direkt erfassten. An den Standorten Reckenholz, Ellighausen, Oensingen und Walchwil wurde zudem mit einem auf der Maschine installierten Messgerät (Polytec PSS-1721, Polytec GmbH, Waldbronn, DE) mittels Nahinfrarot-Reflexionsspektroskopie (NIRS) der Trockensubstanzgehalt ermittelt, was in diesen Fällen die Analysen im Trockensubstanzlabor auf die Validationsproben reduzierte. Die Erträge der einzelnen Schnitte wurden anschliessend parzellenweise zu einem Jahres-Trockensubstanzertrag addiert. Die für die Analyse des Gehaltes an verdaulicher organischer Substanz (VOS) des Wiesenrispengrases notwendigen Stichproben der ersten drei Aufwüchse des ersten Hauptnutzungsjahres stammten aus drei Wiederholungen der Versuchsanlage am Standort Reckenholz. Die VOS des entsprechenden Pflanzenmaterials wurde mittels NIRS (Büchi NIRFlex N-500, Büchi Labortechnik AG, Flawil, CH) bestimmt (Norris *et al.*, 1976) und *in vitro* (Tilley & Terry, 1963) validiert. Für die Beurteilung der Konkurrenzkraft bediente man sich der Versuchsanlagen mit den Mischungen.

Index ermöglicht Vergleich

Im Gegensatz zu den in Noten erfassten Bonituren mussten die Messwerte des Ertrages und der Verdaulichkeit mittels eines statistischen Verfahrens (Suter *et al.*, 2013) für die weitere Verwendung in Noten umgewandelt werden.

Für die Konkurrenzkraft berechnete man die Note aus den geschätzten Ertragsanteilen der zu prüfenden Sorte am Gesamtertrag der Mischung durch folgende Formel:

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

Die Noten der einzelnen Eigenschaften wurden anschliessend für jede Sorte zu einem Index verrechnet. Beim Weissklee wurden die Güte, die Ausdauer, die Toleranz gegenüber Wintereinflüssen und die Resistenzen gegen Blattkrankheiten dabei doppelt gewichtet. Beim Wiesenrispengras waren dies hingegen der Ertrag, die Güte, die Konkurrenzkraft, die Ausdauer, die Resistenzen gegen Blattkrankheiten und die Anbaueignung für höhere Lagen. Eine Sorte kann in die Liste der empfohlenen Sorten von Futterpflanzen (Suter *et al.*, 2025) aufgenommen werden, wenn ihr Index den Mittelwert der Indizes aller mitgeprüften und bereits empfohlenen Sorten

Tab. 2 | *Trifolium repens* L.: Ergebnisse der Erhebungen und Bonitierungen in den Jahren 2022 bis 2024

Sortenname		Ertrag¹	Güte*	Jugend- entwicklung	Konkurrenz- kraft	Ausdauer*	Resistenzen/Toleranzen:		Anbaueignung für	Index
							Winter- einflüsse*	Blatt- krankheiten*	höhere Lagen	
klein- bis mittelblättrige Sorten										
1	Calimero	4,8	2,7	2,9	5,8	3,1	2,8	2,6	3,0	3,25
2	Hebe	5,0	2,7	2,9	5,4	3,2	3,3	2,8	3,0	3,36
3	Tasman	5,4	2,8	3,2	5,8	3,2	2,7	3,3	3,3	3,47
4	RGT Gabby	5,0	2,8	2,8	5,7	3,3	3,1	4,0	3,0	3,55
5	Rabbani	5,8	3,1	3,8	6,0	3,2	3,5	4,3	4,3	4,01
Mittel (Standard)		5,2	2,8	3,1	5,7	3,2	3,1	3,4	3,3	3,53
6	Oboe	4,8	2,7	2,9	5,4	2,8	2,8	3,1	3,2	3,25
7	Melital	4,8	2,6	3,9	5,9	3,1	2,4	2,6	3,2	3,26
8	AberSwan	4,8	2,6	3,3	5,3	3,0	2,4	3,2	3,5	3,26
9	Minona (TR 1605)	4,8	2,7	2,8	5,8	3,3	2,3	3,5	2,5	3,29
10	Melifer	4,8	2,7	4,3	5,9	2,9	2,4	2,6	4,1	3,36
11	Asgard	5,2	2,7	2,7	5,7	3,0	2,8	3,1	3,8	3,39
12	Century	5,1	3,1	2,8	5,4	3,3	4,0	3,0	3,1	3,60
13	Bianca	5,3	2,7	3,1	5,7	3,4	3,4	3,7	3,6	3,67
14	Lisa	5,7	3,2	3,1	6,2	3,4	3,5	3,0	4,2	3,78
grossblättrige Sorten										
1	Beaumont	4,3	2,3	2,5	5,2	3,0	2,4	3,8	2,4	3,12
2	Munida	4,5	2,4	2,5	5,3	3,2	2,4	3,8	1,9	3,16
3	Apis	4,8	2,4	2,5	5,0	2,8	2,7	4,0	2,1	3,17
4	Fiona	5,1	2,5	2,4	5,3	3,2	2,7	4,0	2,6	3,33
Mittel (Standard)		4,6	2,4	2,5	5,2	3,0	2,6	3,9	2,2	3,19
5	RGT Tobby	5,1	2,9	2,7	5,6	3,5	3,6	3,7	3,8	3,72

Fettschrift bei Sortenname = bisher empfohlene Sorten

¹ Ertragsnoten = Mittelwert von 6 Versuchsstandorten mit je 3 bis 6 Erhebungen 2023 und 4 bis 6 Erhebungen 2024

*Hauptmerkmal mit doppelter Gewichtung

ten (Standard) um 0,20 und mehr Punkte unterschreitet (geringer Wert = besser). Überschreitet der Index einer bereits empfohlenen Sorte den Standard um 0,21 Punkte oder mehr (höher Wert = schlechter) verliert diese Sorte ihre Empfehlung und wird aus der Liste gestrichen. Sie darf allerdings danach noch für drei Jahre gleich einer empfohlenen Sorte in Mischungen verwendet werden. Eine bereits empfohlene Sorte verliert ebenso die Empfehlung bzw. eine Neuzüchtung wird nicht empfohlen, wenn sie in einer doppelt gewichteten Eigenschaft den Standard um 1,5 oder mehr Punkte überschreitet (Ausschlusswert). Zudem kann beim Weissklee eine Sorte nicht empfohlen werden, wenn ihr Gehalt an cyanogenen Glykosiden (Pulss, 1962) denjenigen der Sorte «Hebe» signifikant ($P < 0,05$) übertrifft, was dem Überschreiten des Ausschlusswertes gleichkommt.

Wenn die Zahl bis anhin empfohlener Sorten für eine gesicherte Versorgung des Marktes zu gering ist, können jedoch auch Sorten in die Liste aufgenommen werden, die die geforderte Verbesserung von 0,20 Noten zum Standard nicht erreicht haben. Voraussetzung ist, dass die neue Sorte nirgends den Ausschlusswert überschreitet.

Tab. 3 | *Trifolium repens* L.: Geprüfte Sorten, Antragsteller und Kategorieeinteilung

Sortenname		Antragsteller	Kategorie¹			
klein- bis mittelblättrige Sorten						
1	Calimero	Barenbrug (NL)	1			
2	Hebe	Lantmännen (SE)	1			
3	Tasman	Barenbrug (NL)	1			
4	RGT Gabby	R2n (FR)	1			
5	Rabbani	DLF-Trifolium (DK)		2/3		
6	Oboe	Mediterranea (IT)				4
7	Melital	ILVO (BE)	1			
8	AberSwan	Germinal Holdings (UK)				4
9	Minona (TR 1605)	DSP (CH)	1			
10	Melifer	ILVO (BE)			3	
11	Asgard	R2n (FR)			3	
12	Century	Clearwater Seed (US)			3	
13	Bianca	DSV (DE)			3	
14	Lisa	Lantmännen (SE)			3	
grossblättrige Sorten						
1	Beaumont	Barenbrug (NL)	1			
2	Munida	DSP (CH)	1			
3	Apis	DSP (CH)	1			
4	Fiona	DSP (CH)	1			
5	RGT Tobbv	R2n (FR)				4

Fettschrift bei Sortenname = bisher empfohlene Sorten

¹ Kategorieeinteilung der Sorten aufgrund der Ergebnisse aus den Versuchen:

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

Kategorie 2/3: Sorte von 1. Januar 2028 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

Resultate und Diskussion

Weissklee: «Melital» und «Minona» neu empfohlen

Unter den geprüften Neuzüchtungen des klein- bis mittelblättrigen Weisskleesortimentes beeindruckte die Sorte «Melital» mit Spitzenwerten (Tab. 2). Sie erreichte im Ertrag zusammen mit mehreren anderen Sorten mit 4,8 die beste Note des gesamten Prüffeldes und unterschritt damit den Standard von 5,4 bei weitem (niedrige Werte = besser). Deutlich von den bereits empfohlenen Sorten (Standard = 3,1) absetzen konnte sich «Melital» mit einer Note von 2,4 auch in der wichtigen Toleranz gegen Wintereinflüsse. Einen ebenso klaren Fortschritt im Vergleich zum Standard (3,4) erzielte sie in den Resistenzen gegen Blattkrankheiten (Note 2,6). Hingegen waren die Verbesserungen gegenüber dem Standard in der Güte, der Ausdauer und der Anbaueignung in höheren Lagen von geringerer Natur. Die langsamere Jugendentwicklung (Note 3,9) als der Standard (3,1) und die schwächere Konkurrenzkraft (Note 5,9; Standard 5,7) konnten dem Erfolg von «Melital» jedoch keinen Abbruch tun, womit sie mit ihrem Index von 3,26 denjenigen des Standards von 3,53 deutlich unterschritt und

Tab. 4 | *Trifolium repens* L.: Potentieller Gehalt an Blausäure (HCN)

Sortenname		Potentiell freisetzbares HCN (mg/kg TS)	% von Hebe	
Mittel- bis kleinblättrige Sorten				
1	Calimero	291	120	
2	Hebe	242	100	
3	Tasman	174	72	
4	RGT Gabby	369	152	
5	Rabbani	315	130	
6	Oboe	455		188*
7	Melital	281	116	
8	AberSwan	474		196*
9	Minona (TR 1605)	104	43	
10	Melifer	270	112	
11	Asgard	373	154	
12	Century	271	112	
13	Bianca	190	79	
14	Lisa	176	73	
Grossblättrige Sorten				
1	Beaumont	232	96	
2	Munida	118	49	
3	Apis	236	98	
4	Fiona	47	19	
5	RGT Tobby	323	133	

Fettschrift bei Sortenname = bisher empfohlene Sorten

*Sorten, welche «Hebe» im HCN-Gehalt signifikant übertreffen, können nicht empfohlen werden ($n = 57$; $P < 0,05$; Tukey-HSD)

Tab. 5 | *Poa pratensis* L.: Ergebnisse der Erhebungen und Bonitierungen in den Jahren 2022 bis 2024

Sortenname	Ertrag ¹ *	Güte*	Jugend- entwicklung	Konkurrenz- kraft*	Ausdauer*	Resistenzen/Toleranzen:		VOS ²	Anbaueignung für höhere Lagen*	Index
						Winter- einflüsse	Blatt- krankheiten*			
1 Hitobia	2,9	2,5	2,5	5,4	2,7	2,9	2,9	6,3	3,5	3,43
2 Selista	4,2	2,5	2,9	5,2	2,9	3,6	3,9	5,3	3,4	3,74
Mittel (Standard)	3,6	2,5	2,7	5,3	2,8	3,2	3,4	5,8	3,5	3,58
3 Sextonis	3,1	2,4	3,1	5,1	2,4	2,7	2,6	6,0	3,6	3,35
4 Sialis (PP 1715)	3,6	2,6	3,3	5,8	2,4	3,3	2,9	4,3	3,3	3,49
5 Seladonia (PP 1225)	3,3	2,7	3,3	5,6	2,6	3,1	2,7	5,0	4,3	3,57
6 Kenan	4,3	3,3	3,7	6,4	3,7	3,9	3,7	4,7	3,2	4,08
7 ST-12-2018	7,0	4,3	3,6	6,8	4,8	3,9	3,8	4,0	5,0	4,99
8 Filly	7,9	4,2	3,8	5,8	4,6	3,6	4,9	3,0	5,5	5,07
9 Kupol	7,7	4,3	4,5	7,2	5,3	4,5	7,1	6,0	4,7	5,84

Fettschrift bei Sortenname = bisher empfohlene Sorten

*Hauptmerkmal mit doppelter Gewichtung

¹ Ertragsnoten = Mittelwert von 5 Versuchsstandorten mit je 2–5 Erhebungen 2023 und 2024² VOS = Verdauliche organische Substanz: Mittelwert von 3 Beprobungen im Jahre 2023, Standort Reckenholz

= Ausscheidungswert erreicht

nahe an die beste Sorte aller geprüften Sorten, die bereits empfohlene Sorte «Calimero» (Index 3,25), herankam. «Melital» wird somit in die «Liste der empfohlenen Sorten von Futterpflanzen» aufgenommen (Tab. 3).

Die Neuzüchtung «Minona», welche im Ertrag gleich gut wie «Melital» bewertet wurde, zeichnete sich neben einer raschen Jugendentwicklung (Note 2,8) durch eine sehr gute Toleranz gegen Wintereinflüsse (Note 2,3) aus. Bemerkenswert war auch ihre hervorragende Anbaueignung für höhere Lagen: Mit einer Note von 2,5, war sie um 0,8 Punkte besser als der Standard (3,3) und um 0,5 Punkte besser als die nächstbesten Sorten, die bereits empfohlenen «Calimero», «Hebe» und «RGT Gabby». Erwähnenswert ist auch der mit Abstand geringste Gehalt an cyanogenen Glykosiden im Sortiment der klein- bis mittelblättrigen Sorten. Die gute Leistung von «Minona» wird weiter durch eine solide Note in der Güte abgerundet. So erfüllt auch «Minona» mit einem Index von 3,29 die agronomischen Anforderungen und wird neu empfohlen. Die beiden Neuzüchtungen «Oboe» und «Aber Swan» erreichten auch sehr gute agronomische Ergebnisse. Leider überschreiten beide in ihrem Gehalt an cyanogenen Glykosiden denjenigen der Standardsorte «Hebe» signifikant (Tab. 4) und können deshalb nicht empfohlen werden. Die einzige Neuzüchtung bei den grossblättrigen Sorten, «RGT Tobby» konnte agronomisch nicht überzeugen. Sie blieb mit einem Index von 3,72 um mehr als 0,5 Punkte hinter dem Standard (3,19) zurück und wird somit nicht empfohlen.

Neue Wiesenrispengräser «Sextonis» und «Sialis»

Die Neuzüchtung «Sextonis» lag in fünf von neun beurteilten Eigenschaften auf dem ersten Rang und erreichte

nur in deren zwei keinen Medaillenrang (Tab. 5). «Sextonis» punktete im Ertrag mit einer Note von 3,1 (Standard 3,6) und zeigte in den Resistenzen gegen Blattkrankheiten (Note 2,6) markante Verbesserungen gegenüber dem Standard (3,4). Nicht weniger beeindruckend ist ihre Toleranz gegenüber Wintereinflüssen, die mit einer Note von 2,7 um 0,5 Punkte besser ausfiel als der Standard. Eine Verbesserung von nahezu gleich grossem Umfange (0,4 Punkte) konnte «Sextonis» auch in der Ausdauer erzielen. Zudem erreichte sie in der Güte (2,4) und der Konkurrenzkraft (5,1) die besten Noten aller ge-

Tab. 6 | *Poa pratensis* L.: Geprüfte Sorten, Frühreife, Antragsteller und Kategorieeinteilung

Sortenname	Frühreife- Index ¹	Antragsteller	Kategorie ²		
1 Hitobia	52a	DSP (CH)	1		
2 Selista	51b	DSP (CH)	1		
3 Sextonis	52a	DSP (CH)	1		
4 Sialis (PP 1715)**	51b	DSP (CH)	1		
5 Seladonia (PP 1225)**	52a	DSP (CH)	1*		
6 Kenan	52a	DLF-Trifolium (DK)			4
7 ST-12-2018	52a	SZ-Steinach (DE)			4
8 Filly	52a	Clearwater Seed (US)			4
9 Kupol	51b	Freudenberger (DE)			4

Fettschrift bei Sortenname = bisher empfohlene Sorten

¹ Frühreife-Index:

Die erste Ziffer bezeichnet den Monat, die zweite Ziffer die Dekade; a bezeichnet die erste, b die zweite Hälfte der Dekade. Beispiel: 52a = 11.–15. Mai

² Kategorieeinteilung 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 4: Nicht empfohlen. Eignet sich nicht für den Anbau in der Schweiz

** Für die Aufrechterhaltung des empfohlenen Sortimentes in Kategorie 1* eingeteilt

prüften Sorten. Der sich daraus ergebende Index von 3,35 verdeutlicht die durch «Sextonis» eingebrachten Verbesserungen im Vergleich zum Standard (3,58), womit diese Neuzüchtung unumwunden neu empfohlen werden kann (Tab. 6).

Einen sehr guten Eindruck hinterliessen auch die beiden Neuzüchtungen «Sialis» und «Seladonia». Beide erzielten sowohl in der Ausdauer als auch in den Resistenzen gegen Blattkrankheiten gegenüber dem Standard deutliche Verbesserungen. «Sialis» wartete zudem mit einer hervorragenden Verdaulichkeit auf, die sich in einer Note von 4,3 niederschlug (Standard 5,8) und übertraf somit die bereits empfohlenen Sorten um mindestens eine Note. «Seladonia» beeindruckte mit dem drittbesten Ertrag (Note 3,3) aller geprüften Sorten, was einer Verbesserung von 0,3 Noten gegenüber dem Standard entspricht. In den übrigen Eigenschaften lagen «Sialis» und «Seladonia» nicht so weit vorne wie «Sextonis», was bei diesen Neuzüchtungen zu einem Index führte, der um weniger als 0,2 Noten besser war als derjenige des Standards, aber um mindestens 0,17 besser als die bereits empfohlene Sorte «Selista».

Die «Seladonia» folgende, nächstbeste Neuzüchtung «Kenan» erreichte lediglich einen Index von 4,08, was die guten Ergebnisse von «Sialis» und «Seladonia» weiter unterstreicht. Obwohl beide die für eine direkte Empfehlung notwendige Verbesserung von 0,2 Punk-

ten nicht erreichen konnten, können sie das mit derzeit lediglich zwei Sorten viel zu magere Sortiment empfohlener Sorten von Wiesenrispengras erweitern und gleichzeitig verbessern. Mit dieser Erweiterung des Sortimentes besteht die Möglichkeit, die Verfügbarkeit an empfohlenen Sorten künftig wieder besser abzusichern. Zurzeit steht «Seladonia» noch in der Registerprüfung, deren positiver Abschluss zwingende Voraussetzung für eine Aufnahme in die «Liste der empfohlenen Sorten von Futterpflanzen» ist. Es bleibt zu hoffen, dass dies bald der Fall sein wird.

Schlussfolgerungen

Mit der Empfehlung der Neuzüchtungen «Melital» und «Minona» sowie der gleichzeitigen Streichung der bereits empfohlenen Sorte «Rabbani» konnte das klein- bis mittelblättrige Sortiment empfohlener Sorten des Weissklee weiter verbessert werden. Ebenso werden die neuen Wiesenrispengras-Sorten «Sextonis» und «Sialis» die Qualität des entsprechenden Sortimentes erhöhen. Die Tatsache, dass ein weiteres Wiesenrispengras sehr gute Prüfergebnisse erzielte und nach Erfüllen noch ausstehender sortenrechtlich geforderter Prüfungen ebenso empfohlen werden kann, belegt einen deutlichen Züchtungsfortschritt im Gebiet der Futterpflanzen. ■

Literatur

- Dietl, W., & Jorquera, M. (2012). *Wiesen- und Alpenpflanzen* (4. Aufl.). Österreichischer Agrarverlag.
- Dietl, W., Lehmann, J., & Jorquera, M. (1998). *Handbuch Wiesengräser*. Landwirtschaftliche Lehrmittelzentrale.
- Huguenin-Elie, O., Mosimann, E., Schlegel, P., Kessler, W., & Jeangros, B. (2017). 9/ Düngung von Grasland: Grundlagen für die Düngung landwirtschaftlicher Kulturen in der Schweiz (GRUD). *Agrarforschung Schweiz*, 8(6, Spezialpublikation), 9/1–9/22.
- Norris, K. H., Barnes, R. F., Moore, J. E., & Shenk, J. S. (1976). Predicting Forage Quality by Infrared Reflectance Spectroscopy. *Journal of Animal Science*, 43(4), 889–897. <https://doi.org/10.2527/jas1976.434889x>
- Pulss, G. (1962). Untersuchungen zur Isolierung und Bestimmung von Blausäure in pflanzlichem Material. *Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie*, 190(4), 402–409. <https://doi.org/10.1007/BF00472020>
- Suter, D., & Frick, R. (2025). *Standardmischungen für den Futterbau*. Revision 2025–2028. AGFF & Agroscope. standardmischungen.agroscope.ch
- Suter, D., Frick, R., & Hirschi, H.-U. (2025). *Liste der empfohlenen Sorten von Futterpflanzen 2025–2026* (Agroscope Transfer, Bd. 564). Agroscope. standardmischungen.agroscope.ch
- Suter, D., Hirschi, H., Frick, R., & Aebi, P. (2013). Knautgras: Prüfergebnisse von 31 Sorten. *Agrarforschung Schweiz*, 4(7–8), 324–329.
- Tilley, J. M. A., & Terry, R. A. (1963). A two-stage technique for the in vitro digestion of forage crops. *Grass and Forage Science*, 18(2), 104–111. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2494.1963.tb00335.x>