

Rotklee oder Luzerne?

Sollen kleinkörnige Leguminosen angebaut werden, stellt sich die Frage, welche der Pflanzen zum eigenen Betrieb passt. Die typischen Arten der kleinkörnigen Leguminosen zur Futternutzung sind Rotklee und Luzerne sowie deren Gemenge. Aber sowohl für den Rotklee als auch für die Luzerne ist der passende Standort der entscheidende Faktor für einen hohen Ertrag und gute Inhaltsstoffe. Dieses Merkblatt zeigt Unterschiede und Gemeinsamkeiten bei Anbau, Konservierung und Verwertung von Rotklee und Luzerne. Welche Leguminose auf den eigenen Betrieb passt, kann am besten vor Ort getestet werden. Die folgende Auflistung bezieht sich sowohl auf Rotklee und Luzerne in Reinsaat als auch deren Gemenge mit Gräsern, in denen die Leguminose dominiert.

Für die verschiedenen Regionen Deutschlands werden unterschiedliche Sorten und Mischungen empfohlen: <https://www.demonet-kleeluzplus.de/260061/index.php>

Tabelle 1: Standortansprüche von Rotklee und Luzerne

	Rotklee	Luzerne
Bodentyp	Bevorzugt lehmigen Sand bis schwere Lehmböden, nicht auf sauren Sand- und trockenen Kalkverwitterungsböden sowie Moorböden	Bevorzugt leichte bis mittelschwere Böden, die eine tiefe Durchwurzelung erlauben, nicht auf Moorböden und Böden mit Staunässe
Boden pH	Mindestens 5,5 auf sandigen Böden Mindestens 5,8 auf lehmigen Böden	Mindestens 5,8 auf sandigen Böden Mindestens 6,8 auf lehmigen Böden
Staunässe	Wird in gewissem Maße toleriert	Reagiert empfindlich
Klima	Gemäßigtes Klima, feuchtkühl, hohe Luftfeuchtigkeit; Sommertrockenheit und hohe Schneelagen im Winter ungünstig	Milderes und trockeneres Klima, warm-trocken; im Jungstadium forstempfindlich
Niederschläge	Höherer Bedarf und gleichmäßigere Verteilung während der Wachstumsperiode, > 550 mm/Jahr	Bedarf mittel bis gering, höhere Erträge bei guter Wasserversorgung, Optimum: 500–600 mm/Jahr, Minimum: 250 mm/Jahr
Anbaupause	5–7 Jahre Anbauabstände zu anderen Leguminosen beachten (Erbsen in der Fruchtfolge ungeeignet, besser Ackerbohnen)	5–6 Jahre Anbauabstände zu anderen Leguminosen beachten
Düngung	Orientierungswerte: jährlich ca. 30–120 kg P ₂ O ₅ /ha, 150–240 kg K ₂ O/ha, 25–35 kg MgO/ha Achtung: Rotklee reagiert empfindlich auf hohe Güllegaben	Orientierungswerte: jährlich ca. 70–150 kg P ₂ O ₅ /ha, 250–400 kg K ₂ O/ha, 42 kg MgO/ha Luzerne entzieht dem Boden hohe Calcium Mengen
	Kalkung zur Vorfrucht oder vor Aussaat, hoher Bedarf an Molybdän und Bor,	
	Stickstoff: Hohes Stickstoffangebot begünstigt das Wachstum von Gräsern, während Rotklee oder Luzerne ihren Wettbewerbsvorteil verlieren, gemäß der Düngeverordnung (DüV 2020) ist eine standortspezifische Düngebedarfsermittlung für jeden Schlag erforderlich (siehe Praxismerkblatt Düngung)	

Tabelle 2: Empfehlungen für die Aussaat

	Rotklee	Luzerne
Saatgutimpfung	In Deutschland nicht notwendig	In Deutschland empfohlen, v.a. auf Standorten auf denen noch keine Luzerne stand oder nach einer längeren Anbaupause
Saatstärke	Reinsaat 12–20 kg/ha Mischungen 25–35 kg/ha	Reinsaat 15–20 kg/ha Mischungen 25–35 kg/ha
Mischungspartner	Deutsches Weidelgras, Lieschgras und Wiesenschwingel geeignet, schnellwachsende und konkurrenzstarke Gräser wie Welsches Weidelgras können bei ausreichender Stickstoffversorgung Rotklee verdrängen	Wegen der langsamen Jugendentwicklung Kombination mit langsamwachsenden Gräsern wie Lieschgras und Wiesenschwingel, keine schnellwachsenden und konkurrenzstarken Gräser wie Welsches Weidelgras

Tabelle 3: Schnitt- oder Weidenutzung

	Rotklee	Luzerne
Schnitt-/Weidenutzung	Schnittnutzung, in Mischungen für Umtriebsweide/Portionsweide (längere Pausen bei Luzerne), empfindlich gegen intensiven Verbiss und Tritt, daher ungeeignet für intensive Beweidung (Kurzrasenweide)	
Nutzungsdauer	Ein- bis mehrjährig	Mehrjährig
Schnittzeitpunkt	Knospenstadium bis Beginn Blüte, Spätere Ernte erhöht den Trockenmasseertrag, aber reduziert Protein- und Energieertrag	Knospenstadium bis zur Blüte, einmal im Jahr zur Blüte kommen lassen verlängert die Nutzungsdauer, genügend Abstand zwischen vorletzter und letzter Nutzung (ca. 50 Tage)
Schnitthäufigkeit	3–5 Schnitte im Hauptnutzungsjahr	3–4 Schnitte im Hauptnutzungsjahr
Schnitthöhe	7–10 cm, letzter Schnitt Ende Sept./Anfang Okt., Rotklee soll nicht zu üppig in den Winter gehen	10–12 cm für besseren Wiederaustrieb (höhere Lage oberirdischer Wachstumspunkt als Rotklee)
Ertrag	Im ersten Hauptnutzungsjahr gute Erträge, je nach Standort pro Hauptnutzungsjahr ca. 100 dt Trockenmasse/ha	Im ersten Hauptnutzungsjahr meist geringere Erträge als in den folgenden Nutzungsjahren, je nach Standort pro Hauptnutzungsjahr ca. 100 dt Trockenmasse/ha
Überfahrten	Mäßige Überfahrten werden toleriert	Reagiert empfindlich auf Überfahrten, v.a. zum Zeitpunkt des Wiederaustriebs und bei nassem Boden
Bröckelverluste	So wenig Bewegung (Wenden, Schwaden) wie möglich, um Bröckelverluste insbesondere der Blätter zu vermeiden, Bearbeitungsgänge möglichst im Tau durchführen oder mit reduzierter Drehzahl oder Spezialtechnik, wie Bandschwader oder Mähwerk mit Gummiwalzenaufbereiter, > 40 % Trockenmasse sehr hohe Bröckelverluste und damit Verlust an Rohprotein (Rohproteingehalt in den Blättern am höchsten)	

Tabelle 4: Konservierung als Heu oder Silage

	Rotklee	Luzerne
Silage	Silierfähigkeit durch Mischanbau mit Gräsern verbessert, zügiges Anwelken auf 35–40 % TS und Einsatz von Siliermitteln der Wirkungsrichtung 1 (WR1) zur Absicherung eines erfolgreichen Silierprozesses	Gefahr der Folienerletzung: Bei der Silierung in Rund- oder Quaderballen wird eine mindestens 8-lagige Foliengewicklung empfohlen
Heu aus Trocknung	Höhere Proteingehalte als Bodenheu durch weniger Bröckelverluste und gesteigerten UDP-Gehalt	

Tabelle 5: Fütterung von Rotklee und Luzerne

	Rotklee	Luzerne
Fütterung Konserven Wiederkäuer	Hohe Rohproteingehalte bei gleichzeitig guter Strukturwirkung für den Pansen, hohe Schmackhaftigkeit und Strukturwirkung steigert die Futtermittelaufnahme, wodurch niedrigere Energiegehalte kompensiert werden können, Potential den Einsatz von Proteinergänzungsfuttermitteln zu reduzieren, Erhöhung des Anteils heimischer Eiweißfuttermittel in der Ration	Hoher Calciumgehalt kann das Risiko für Milchfieber steigern beim Einsatz von Luzerne in der Trockensteherfütterung
Frischfütterung	Vermeidet Bröckel- und Ernteverluste, bessere Proteinausnutzung und höhere Vitaminaufnahme, ermöglicht Einsparung von Kraft- und Mineralfutter	
Fütterung Pferde	Anteil von über 30 % an frischem Klee kann schnell zum Blähen führen	Geeignet für Pferde mit einem erhöhten Proteinbedarf (laktierende Zuchtstuten, Renn- oder Sportpferde oder alte untergewichtige Pferde)
Fütterung Schweine		Wegen des hohen Lysingehalts geeignet
Fütterung Geflügel	Strukturreiches Beschäftigungsmaterial, Fütterung hat positive Effekte auf die Darmgesundheit, Strukturfutter für trächtige Sauen in der Wartezeit	
		Strukturreiches Beschäftigungsmaterial

Text: Charlotte Junker und Friedrich Grimmer, Stand Januar 2024

Weblinks

Hartmann S. (2023): Passende Standorte für Rotklee und Luzerne. top agrar online. <https://www.topagrar.com/acker/news/passende-standorte-fuer-rotklee-und-luzerne-a-13339600.html>, abgerufen am 18.01.2024.

Weitere Informationen

<https://www.demonet-kleeluzplus.de/>



Die Förderung des Vorhabens erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages. Die Projektträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen der Eiweißpflanzenstrategie.

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Projektträger

