

Der Spätsommer bietet für den Kleeanbau eine Reihe von vorteilhaften Bedingungen, die es zu berücksichtigen gilt. Die Bodentemperaturen sind noch ausreichend hoch, um eine schnelle Keimung und Wurzelentwicklung zu gewährleisten, während die kühleren Nächte die Pflanzen vor möglichen Hitzestressphasen schützen. Dieses ausgewogene Klima ermöglicht es, robuste und widerstandsfähige Pflanzen anzusaen, die sich bis zum Winter gut etablieren.

In dieser Zeit des Jahres gibt es weniger Konkurrenz durch Gräser im Bestand oder unerwünschte Beikräuter in Neuansaat. Dies ermöglicht den jungen, teils konkurrenzschwachen Pflanzen ein ungestörtes Wachstum und fördert ihre Stärke und Widerstandsfähigkeit gegenüber äußeren Einflüssen.

Zu den bedeutendsten Vorteilen des Klee-Grasanbaus zählen die hohen Rohprotein-Gehalte und die im Vergleich zu Körnerleguminosen höheren Rohprotein-Erträge. Weitere positive Aspekte sind: hohe Calcium- und Magnesiumgehalte, gute Schmackhaftigkeit und eine hohe Passagerate mit entsprechender Grundfutteraufnahme. Auch die Anbauwürdigkeit mit Blick auf Fruchtfolgewert, Stickstoff-Selbstversorgung, Reduktion des Unkrautdrucks, dem geringen Pflegeaufwand und der mehrjährigen Nutzung ist gegeben. Aus agronomischer Sicht sind zudem die Bodenschutzaspekte (Humusbildung u.a.) sowie die Trockentoleranz von Rotklee hervorzuheben. Kräuter und Leguminosen im Grundfutter tragen zu einer ausgewogenen Vitamin- und Mineralstoffversorgung von Wiederkäuern und deren Gesunderhaltung bei. Des Weiteren fördern sie die Biodiversität der Grünlandbestände und stellen einen Baustein in der Ertragssicherung bei Witterungsextremen dar. In den vergangenen Jahren mit extremer Witterung weisen Gemenge aus vielen Arten ein deutlich höheres Ertragspotential im Vergleich zur Gras-Reinsaat auf. Die Integration von Leguminosen und Kräutern stellt so einen Baustein zur Reduzierung des Ertragsausfallrisikos bei Witterungsextremen dar. Aufgrund hoher Wurzeleistungen können Artengemenge mit Kräutern und Leguminosen den Humusgehalt im Boden positiv fördern und somit zur CO₂-Bindung im Boden beitragen.

Plantinum Green Booster Eco – der Kräuterzusatz

Plantinum
Beste Milch von Anfang an.



Eigenschaften

- Kräuterergänzung zu Gräsermischungen
- Baustein zur Ertragssicherung bei Witterungsextremen
- Schmackhaftigkeit und Futterqualität
- **Enthält bis zu 5 förderfähige Kennarten (eco schemes 5!) → abhängig von Regelung der Länder**

Mischungspartner

- Der **Kleine Wiesenknopf**, der **Spitzwegerich** und die **Zichorie** sind besonders reich an wertvollen Inhaltsstoffen (kondensierten Tannine) → Proteine, die vor einem schnellen mikrobiellen Abbau im Pansen schützen, die schaumige Gärung verhindern und den Methan-Ausstoß senken können.
- Einige von ihnen können zudem eine Reduktion von Darmparasiten bewirken (**Zichorie**). Der **Hornklee** ist reich an Rohprotein, das ebenfalls sehr Pansen stabil ist.
- Neben den sekundären Inhaltsstoffen spielt insbesondere der **Spitzwegerich** eine große Rolle in der Mineralstoffversorgung. Er ist sehr kalziumreich und weist ein aus ernährungsphysiologischer Sicht optimales Kalzium-Phosphor-Verhältnis von 2:1 auf. Auch die Magnesium- und weiteren Mineralstoffgehalte der Kräuter und Leguminosen übersteigen die vom Weidelgras deutlich.
- **Schafgarbe** enthält eine Vielzahl von Nährstoffen, sie ist für Weidetiere gut verdaulich und fördert die Futteraufnahme.
- Neben der Fähigkeit Stickstoff zu fixieren, weist der **Gelbklee** einen hohen Rohproteingehalt auf und gilt als wertvolle Futterpflanze, er ist robust und regeneriert sich rasch nach der Beweidung.
- Die **Wiesenmargerite** trägt zur Erhöhung der Artenvielfalt und Attraktivität des Landschaftsbildes bei.

- **Empfehlung: 3-4 kg/ha Plantinum Green Booster Eco + 25-30 kg/ha Gräsermischung; Mitte April bis Mitte August**

Checkliste Weißklee im Dauergrünland

Standort

- geringe Bodenansprüche, sollte gut durchlüftet sein und nicht unter Staunässe leiden
- pH >5,5 (gedeiht auch auf saureren Böden, jedoch eingeschränkte N-Fixierung)
- hohe Ansprüche an Temperatur und Licht (Beschattung durch Gräser → Verdrängung)

Fruchtfolge

- weitgehend selbstverträglich und wandert mit Kriechtrieben im Bestand (breitet sich aus)

Ansaat

- Aussaats Ende März bis Ende April, Nachsaat nach der ersten Nutzung Mai bis Anfang Juni (ausreichend Feuchtigkeit, sehr risikoreich) oder Aussaat August bis September
- feines, abgesetztes Saatbett, 1-2 cm tief, Aussaat nur im Gemenge 3-4 kg/ha Weißklee
- Pflanzenschutz stark eingeschränkt, sauberes Saatbett bzw. saubere Grasnarbe zwingend erforderlich
→ wichtig ist die intensive Nutzung nach der Etablierung

Düngung

- moderate N-Düngung, im Sommer ist Weißklee aufgrund hoher Lichteinstrahlung und hoher Temperaturen konkurrenzstark → Frühjahrsbetonte N-Düngung
- Faustregel 1 % Ertragsanteil Weißklee bindet > 3 kg Luftstickstoff
- jährlicher Entzug bei 100 dt/ha TM 50 kg/ha Phosphor und 350 kg/ha Kalium
- hoher Anspruch an Molybdän (Rhizobien -> N-Fixierung)
- Ziel: 15-20 % Weißkleeanteil im Bestand = N-Bedarf bis zu 50 % der üblichen N-Gabe

- **Empfehlung: Plantinum Ei-Weiß 40 kg/ha;
März bis Mitte September**

Plantinum Ei-Weiß

Plantinum
Beste Milch von Anfang an.

Dt. Weidelgras (mittel, d)	Dt. Weidelgras (mittel, t)	Dt. Weidelgras (spät, d)	Dt. Weidelgras (spät, t)	Wiesenrispe	Weißklee
20 %	15 %	20 %	30 %	5 %	10 %
Indicus I (M) Arelio (M) Mitch (M)	Barojet (M) Soraya (M) Gabor (M)	Barsteiner (M) Donner (M) Barhoney (M)	Barpaso (M) Barganza (M) Melfrost (M)	Lato	Silvester

- Erhöhte Ernteflexibilität und bessere Proteinversorgung durch Weißklee**
- Für hochwertiges Intensivgrünland mit breiter Standorteignung**
- Zügiges Nachwuchsverhalten durch mittlere und spätblühende Weidelgräser**
- Blausäurearmer Weißklee**

Checkliste Rotklee

Standort

- feuchtkühl, gleichmäßige Wasserversorgung, schwere Tonböden stark humose Böden (Auswinterungsgefahr) Etablierung schwieriger
- pH >5,5 auf sandigen Böden
pH >5,8 auf lehmigen Böden

Fruchtfolge

- Anbaupause mind. 4 Jahre, Nutzungsdauer 2-3 Jahre, Rotklee ist nicht selbstverträglich, ist aber selbst eine gute Vorfrucht (hinterlässt ~100 kg N/ha sowie ~50 dt/ha Wurzelrückstände)

Ansaat

- Aussaat Ende März bis Mitte April, nach Winterzwischenfrucht Mai bis Anfang Juni (ausreichend Feuchtigkeit) oder Ende Juli bis Anfang August
- feines, abgesetztes Saatbett, 1-2 cm tief:
 - diploide Sorten 10-12 kg/ha,
 - tetraploide Sorte 12-14 kg/ha,
 - Klee gras 25-30 kg/ha
- Walzen im Ansaatjahr und hochgefrorene Böden nach Winter, Rotklee mag abgesetzten, rückverfestigten Boden (keine Verdichtungen und Staunässe!)
- Etablierung im Dauergrünland bedingt sinnvoll, da nicht ausdauernd und nicht selbstverträglich
- Pflanzenschutz stark eingeschränkt, sauberes Saatbett zwingend erforderlich

Düngung

- keine Düngung zu Reinsaaten, außer ~45 kg N/ha als Startgabe, Klee-Gras je 10 % Grasanteil 10-15 kg N/ha und Aufwuchs; P, K und Mg nach Entzug ca. 40 kg P/ha, 175 kg K/ha und 30 kg Mg/ha jährlich [Kalidüngung einarbeiten → Keimlinge reagieren empfindlich auf Salze]
- hoher Anspruch an Molybdän (Rhizobien -> N-Fixierung)

Ein Rotklee-Weidelgras-Gemenge kann ca. 2.200 kg Protein/ha erzeugen. Vgl. 50 dt/ha Erbsen (22 % RP) ca. 1.100 kg Protein/ha

➤ **Empfehlung: Plantinum Rot-Weiß 30-35 kg/ha; März bis Mitte September**

Plantinum Rot-Weiß

Plantinum
Beste Milch von Anfang an.

Dt. Weidelgras (spät, t)	Wiesenschweidel	W. Weidelgras	Rotklee	Weißklee
10 %	20 %	20 %	35 %	15 %
Valerio (M), Barganza (M)	Mahulena	Melsprinter	Blizard	Silvester

- **2-/3-jährige Futterbaumischung mit Schnitt- und Weidenutzung**
- **Weißklee gewinnt ab dem zweiten Jahr bei abnehmendem Rotkleeanteil an Bedeutung**
- **Hoher Leguminosen-Anteil als Konzept in heimischer Eiweiß-Produktion**
- **Welsches Weidelgras liefert hohe Erträge, Deutsches Weidelgras und Wiesenschweidel bringen Ertragsstabilität und Qualität in die Mischung**