



# Erfolgreiche Ansaat von kleinkörnigen Leguminosen

*Arne Bilau, Ökoring im Norden e.V.*

*Online – Veranstaltung: Wie man sät so erntet man*





## Kleinkörnige Leguminosen

### *Anbaufunktionen feinkörniger Leguminosen*

- Grundfutterbereitstellung für Vieh und Biogasanlage
- Aufbau der Bodenfruchtbarkeit (Humus)
- Stickstoffversorgung der Fruchtfolge
- Unkrautregulierung
- Im Öko-Landbau zentraler Baustein der Fruchtfolge



# Einflussgrößen für die Leistung von Beständen mit feinkörnigen Leguminosen

## *Acker- und Pflanzenbauliche Beeinflussungsmöglichkeiten*

- **Bestandszusammensetzung**
  - Leguminosenart bzw. –sorte
  - Saatmischungsverhältnis
  - Mischungskomponenten bzw. Sorten
- **Etablierungsverfahren und Saatvorbereitung**
  - Zeitpunkt
- **Nutzungsart bzw. Häufigkeit**
  - Standjahre, Schnitthäufigkeit, Schnitttiefe etc.
- **Düngung**



## Klee- und Luzernegras – Ansaat und Etablierung

### ***Standort entscheidet über die Auswahl der Leguminosenvariante***

- Mit Anbau kleinkörniger Leguminosen ist i.d.R. Klee- und Luzernegrasgemenge gemeint.
- Auswahl standortangepasster Klee- und Luzernegrasmischungen bzw. Leguminosen
- Rotklee und Rotkleeegrasgemenge mehr auf mittleren Standorten, Luzerneanbau auch auf leichteren Standorten mit Jahresniederschlägen unter 550 mm möglich.
- Moorstandorte sind für die meisten Leguminosenarten nicht geeignet.

### ***Nährstoffversorgung zur Ansaat***

- Ausgeglichene Einstellung der Grundnährstoffversorgung
- Evtl. Kalkung um den optimalen Boden pH einzustellen: Luzerne pH6-7, Rotklee mind. pH5,8
- Ggf. Schwefeldüngung zur Aussaat

## Klee- und Luzernegras – Ansaat und Etablierung

- Verschiede Verfahren zur Etablierung von feinkörnigen Leguminosen
- Das gewählte Verfahren hängt von vielen Einzelfaktoren und kann betriebsspezifisch sehr unterschiedlich ausfallen.
- Häufig werden auch verschiedene Ansaatverfahren je nach Witterungsverlauf, Fruchtfolgestellung und Leguminosenart gewählt.
- Insgesamt ist auf eine möglichst flache Aussaattiefe von 1 cm zu achten.
- Wichtig ist ein festes und ebenes Saatbett (Kapillarität, flache Ablage des Saatgutes).
- Unterschiedliche Saattechniken: Drillsaat und Breitsaaten, Striegelsaaten
- Auch pflugloser Anbau insbesondere von mehrjährigen Feldfutterbeständen möglich.



## Klee- und Luzernegras – Etablierungsverfahren

Verfahren	Zu betrachtende Aspekte
<b>Frühjahrsblanksaat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Direkter Aufbau des Bestandes, keine Zusatzfrucht im Bestand</li> <li>❖ Hohes Verunkrautungsrisiko.</li> <li>❖ Frühjahrstrockenheit und Aussaatzeitpunkt beachten</li> </ul>
<b>Frühjahrssaat mit Deckfrucht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Ermöglicht eine etwas frühere Aussaat im Frühjahr</li> <li>❖ Bessere Bodenbedeckung in der Etablierungsphase - vermindertes Verunkrautungsrisiko im Frühjahr</li> <li>❖ Frühjahrstrockenheit insbesondere auf Sandstandorten beachten</li> </ul>
<b>Sommerblanksaat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ i.d.R. Verfahren mit hohem Etablierungserfolg</li> <li>❖ Aussaaten im Juni und Juli sind wegen der Standzeit der Vorkultur häufig nicht möglich- jedoch hohe Sicherheit für Etablierungserfolg</li> <li>❖ Aussaat bis spätestens Mitte August</li> <li>❖ Risiko: Bodenrestfeuchte kann manchmal nicht ausreichend sein.</li> </ul>
<b>Spätsommersaat mit Deckfrucht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Risikoabsicherung wenn der späteste Termin der Sommerblanksaat nicht eingehalten werden kann</li> <li>❖ Für Standorte mit sehr hohem Unkrautdruck eine Option</li> <li>❖ Option für die Ansaat von Luzernegras</li> </ul>
<b>Untersaat (Frühjahr/Herbst)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Geringere Aussaatstärke und Kosteneinsparung</li> <li>❖ Weniger Arbeitsaufwand</li> <li>❖ Untersaaten gelingen i.d.R. nur dann, wenn nach der Aussaat Regen fällt. Wasserknappheit vor allem auf leichten Standorten</li> <li>❖ Luzerne lässt sich über Untersaaten schlecht etablieren</li> </ul>



# Klee- und Luzernegras – Etablierung

Einfluss des Aussaatzeitpunktes:



**Selber Standort, selbe Mischung, unterschiedliche Aussaatzeitpunkte:**

**Bild links: Aussaat Anfang August 2016 Bild rechts: Saat Anfang Sept. 2016**

» Bedingungen für Sommerspät Saat waren 2016 wegen Trockenheit insgesamt schwierig

# Saatkomponenten: mehrjährige Leguminosenarten



**Espargette**



**Weißklee**



**Gelbklee**



**Luzerne**



**Rotklee**



**Hornklee**



**Steinklee**



**Schwedenklee**



## Klee- und Luzernegras: Aussaatstärken und Mischungen

- Grundzusammensetzung: 50% Klee/Luzerne 50% Gräser
- Mindestanteil Leguminosen: 40%
- Grundgerüst Rotklee gras:
  - 2 Sorten Rotklee, ggf. Weißklee, zwei Sorten Weidelgras + Wiesenschwingel
- Grundgerüst Luzerne-Klee gras:
  - 2 Sorten Rotklee, 2 Sorten Luzerne, zwei Sorten Wiesenschweidel + Rotschwingel
- Sortenwahl nach Reifetyp (mittelfrüh und spät) ,
- Kombination diploide mit tetraploide Kleesorten
- Aussaatstärken Blanksaaten: 25 bis 30 kg , Untersaaten: 12-16 kg

# Klee- und Luzernegras: Aussaatstärken und Mischungen

Aussaatstärke [kg/ha]	Rotklee gras Schnittnutzung		Rotklee gras		Rotklee-Luzernegras	
	mittlere Stanorte		mittlere Stanorte		leichtes Land	
			mit Beweidung		ca. 26-35 Bodenpunkte	
	[%]	[kg]	[%]	[kg]	[%]	[kg]
30						
Rotklee Sorte Milvus (diploid)	17,00	5,10	14,00	4,2	7,00	2,1
Rotklee Sorte Taifun (tetraploid)	16,50	4,95	15,00	4,5		
Rotklee Sorte Harmonie (diploid)	16,50	4,95	13,00	3,9		
Rotklee Sorte Lucrum (diploid)					8,00	2,4
Luzerne Sorte Verko					8,00	2,4
Luzerne Sorte Eugena					7,00	2,1
Schwedenklee					4,50	1,35
Weissklee Sorte Jura			8,00	2,4	5,00	1,5
Hornklee					10,50	3,15
Gelbklee						
Deutsches Weidelgras Sorte Trend	20,00	6,00	19,50	5,85	7,00	2,1
Deutsches Weidelgras Sorte Tivoli	20,00	6,00	19,50	5,85	13,50	4,05
Bastardweidelgras Sorte Leonis	10,00	3,00				
Festolium Sorte Perun					11,50	3,45
Festolium Sorte Lofa					13,00	
Knautgras						
Wiesenschweidel						
Rotschwingel					5,00	
Wiesenschwingel Sorte Cosmonit			11,00	3,3		
<b>gesamt</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100,00</b>	<b>24,6</b>
Leguminosenanteil %	50,00		50,00		50,00	



- Das Aussaatverfahren und Etablierung sind für gute Leguminosenbestände sehr entscheidend
- Die Auswahl der Leguminosen und weiteren Mischungspartnern erfolgt neben der Nutzungsrichtung vor allem auch nach dem Standortbedingung
- Rotklee und deren Gemenge gehört eher auf mittlere Standorte, Luzerne und deren Gemenge auch auf leichteren Standorten anbauwürdig.
- Unterschiedliche Etablierungsverfahren müssen betriebsindividuell bestimmt und angepasst werden
- Neben dem Aussaatverfahren und der Wahl der Mischungen muss auch die Grundnährstoffversorgung sowie der pH-Wert richtig eingestellt sein.
- Nur gut etablierte Leguminosenbestände bzw. Gemenge können ihr volles vielschichtiges ackerbauliches Potenzial zur Entfaltung bringen.



Arne Bilau

ÖKORING im Norden e.V.

0176/41201816

arnebilau-mv@oekoring-sh.de

www.oekoring-sh.de

Ö K O R I N G  
Versuchs- und Beratungsring Ökologischer Landbau im Norden e. V.

