

ZWISCHENFRÜCHTE ZUR FUTTERNUTZUNG

Markus Sundl

Referat Landwirtschaft und Umwelt

© Julia Hermann/stock.adobe.com

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft

WIR leben Land
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich

 Das Land
Steiermark
ATG - Land und Forstwirtschaft


Kofinanziert von der
Europäischen Union

Ländliches
Fortbildungsinstitut **LFI**

lk

Zwischenfruchtanbau

- „Erwartungshaltung nicht zu hoch ansetzen“
- Anlage vergleichbar mit einer Hauptkultur
- Kurze Vegetationszeit
- Vorfrucht entscheidet über Anbauermin
- Regional nicht immer möglich
- Wirtschaftsdünger berücksichtigen (60 kg N_{al})
- Öpul
 - System Immergrün
 - Begrünung von Ackerflächen
 - Variante 4: 31.08 – 15.02
 - Variante 5: 20.09 – 01.03
 - Variante 6: 15.10 – 21.03

lk

Zwischenfruchtanbau

- bei „normaler“ Herbstwitterung ist eine Nutzung möglich (Silage, Frischfutter)
- „Überbrückungsfutter“ im Frühling 2027
 - Mischungen bevorzugen
- Kompromisse eingehen sind unvermeidbar
- Anbauzeitraum
 - jede winterharte Zwischenfrucht kann Konkurrenz zur Folgefrucht Silomais werden (Wasserkonkurrenz, späterer Termin für Maisanbau)
 - Silieren von Zwischenfrüchten schwierig: feucht, oft mit erdigen Verschmutzungen
 - Futterqualität oft nicht optimal

lk

Winterharte Begrünungskulturen

- Wechselwiesen-, Ackerfutter- oder Kleegrasmischungen
 - Landsberger Gemenge, Mischung Raygras-Arten und Inkarnatklee
- Wick-Roggen-Gemenge, Wick-Triticale-Gemenge
 - Mischungsverhältnis 50/50
- Perko, Winterrüben
- Sommer- oder Winterfutterraps
- Ernte im Frühling als Ganzpflanzensilage (GPS): Anfang bis Mitte Mai
- Zwischenfrucht in die Fruchtfolge integrieren
 - Silomais als Folgekultur

lk

Übersicht winterharte Begrünungsarten

Pflanzenart	Anbau / Verwendung	Spätester Anbau	TKG	Saattiefe (cm)	Reinsaatmenge (kg)	Saatgutkosten € / kg
Italienisches Raygras = Welsches Weidelgras	Gemenge	Anfang Sept.	2 – 5	0,5 – 1,5	30 - 50	~ 2,6
Inkarnatklee	Gemenge	Mitte Sept.	3 – 4,5	1 – 2	25 - 30	~ 3,3 - 3,4
Winterfutterraps	Reinsaat, Gemenge	Mitte Sept.	3,5 - 5,5	1,5 - 2,5	10 - 15	~ 2,9 – 3,5
Pannonische Wicke	Gemenge	Mitte Sept.	25 - 42	2 -5	80 - 100	~ 2,5 - 3
Winterwicke = Zottelwicke	Gemenge	Mitte Sept.	32 - 50	2 - 5	vgl. Pann. Wicke	vgl. Pann. Wicke
Winterrübsen	Reinsaat, Gemenge	Mitte Sept.	3 – 5,5	1,5 - 2,5	10 - 15	~ 3,5 - 4
Perko *	wie Winterrübsen					
Grünschnittroggen	Reinsaat, Gemenge	Mitte Okt.	23 - 37	2 - 3	130 - 150	~ 2,3
Wintertriticale	Reinsaat, Gemenge	Anfang Nov.	29 - 58	2 - 4	100 - 200	keine Angabe

Tabelle: Feldbauratgeber – Herbstanbau 2026

lk

Kulturführung und Futtereigenschaften ausgewählter Kulturen

Mischungspartner	Anbau	Futtereigenschaften	Erntetermin	Erntemenge	Vorfruchtwirkung
Landsberger Gemenge					
Italienisches Raygras, Bastardraygras, Winterwicke, Inkarnatklee	Ende Juli bis Anfang September	Energie: ++ Rohprotein: ++ 10-10,8 MJ ME 6-6,5 MJ NEL 14-19 % CP je kg TM	Herbst: ein- bis zweimal und Frühling: Ende April bis Anfang Mai	5-9 t TM je ha	Liefert N in den Boden, intensive Durchwurzelung, hoher Wasserentzug, verzögerter Maisanbau
Einsömrige Kleeegrasmischung					
Einjähriges Raygras, Bastardraygras, Alexandriner Klee, Persischer Klee	Sofort nach der Getreideernte, möglichst bis Ende Juli	Energie: ++ Rohprotein: ++ 10-11 MJ ME 6-6,6 MJ NEL 13-18 % CP je kg TM	Sommer und Herbst: ein- bis zweimal	1,5-3 t TM je ha	Liefert N in den Boden, bei Abfrostdung keine Beeinträchtigung der Folgefrucht
Raygras Intensivmischung					
Italienisches Raygras, auch gemischt mit Leguminosen	Sofort nach der Getreideernte	Energie: ++ Rohprotein: ++ 9,6-12 MJ ME 5,8-7,2 MJ NEL 11-16 % CP je kg TM	Sommer und Herbst: ein- bis zweimal und Frühling: Ende April bis Anfang Mai	4-7 t TM je ha	N-zehrend, intensive Durchwurzelung, hoher Wasserentzug, verzögerter Maisanbau
Grünschnittroggen					
In Reinsaat oder gemischt mit Winterwicke	Ende August bis Mitte Oktober	Energie: ++ Rohprotein: - 10-10,8 MJ ME 6-6,5 MJ NEL 0-13 % CP je kg TM	Ende April bis Anfang Mai: Fahrenblatt bis Beginn Ährenschieben	4-7 t TM je ha	N-zehrend, intensive Durchwurzelung, hoher Wasserentzug, verzögerter Maisanbau
Sudangras					
In Reinsaat	Sofort nach der Getreideernte, möglichst bis Ende Juli	Energie: -- Rohprotein: -- 7,6-8,6 MJ ME 4,5-5,2 MJ NEL 8-13 % CP je kg TM Pflanzen <80 cm können Blausäure enthalten	Sommer und Herbst: ein- bis zweimal	3-6 t TM je ha	Keine, da abfrostdend

ME = umsetzbare Energie-Wiederkäuer, NEL = Nettoenergie Laktation-Wiederkäuer, CP = Rohprotein, TM = Trockenmasse, N = Stickstoff, t = Tonnen

Quelle: LK Steiermark

lk

Sommergetreide als schnelles Futter?

- Sommergetreidearten
 - Sommergerste
 - Sommerweizen
 - Hafer
- vollständiges Schossen erfolgt oft nur sehr langsam
- Niedriger Rohfasergehalt
- Schmackhafte Pflanzen
- Es werden keine Ähren mehr ausgebildet
- Keine Kältestimmung (Vernalisation) nötig
- Tageslänge ist für das Schossen ausschlaggebend (Längenwachstum)

lk

Begrünungsversuch 2022/2023

Foto: 9. November 2022

Anbau: 13. September 2022



Bild: Karl Mayer

lk

Begrünungsversuch 2022/2023



Bild: Karl Mayer

lk

Begrünungsversuch 2022/2023

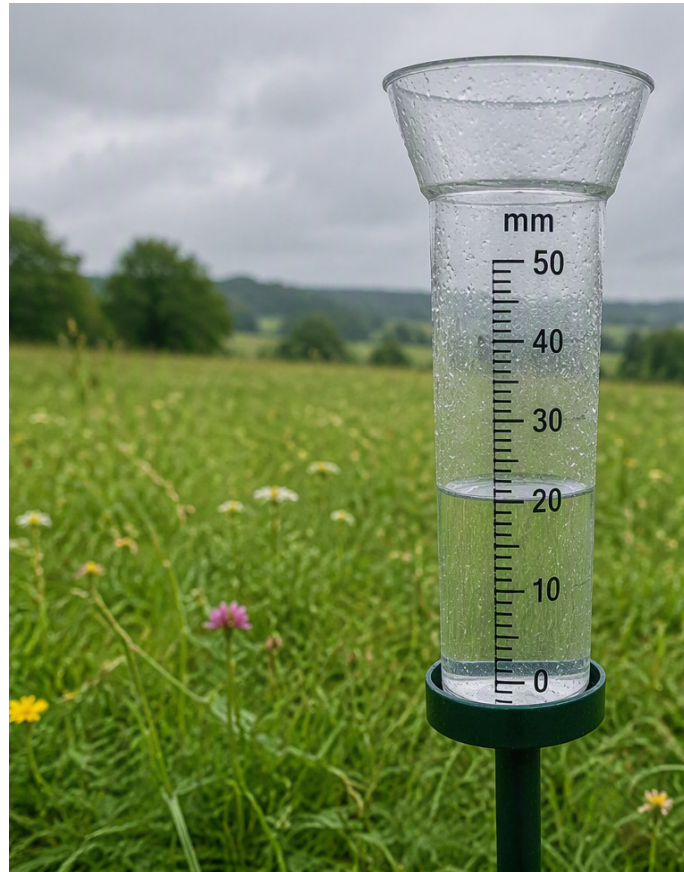


Bild: Karl Mayer

lk

Zusammenfassung

- Herbstnutzung nur mit ausreichend Niederschlag und langer Vegetation möglich
- Führe Nutzung im nächsten Jahr durch Weide oder Mahd
- Düngung beeinflusst die Entwicklung der Zwischenfrüchte positiv (60 kg/N_{al})
- Anlage sollte mit einer Sämaschine erfolgen
 - Ebene Oberfläche reduziert das Risiko für Futterschmutzung
- Anlage mit Breitsaat auch möglich → Walzen für besseren Bodenschluss



Kooperationsvertrag

- Ackerbauern sind angehalten, ihre abgeernteten Flächen Grünlandbetrieben für den Anbau von Zwischenfrüchten, die als Futter dienen, zur Verfügung zu stellen. Die Kammer bietet hierfür einen Mustervertrag an



**Kooperationsvertrag
Zwischenfrucht/feldfutter**

abgeschlossen am heutigen Tag und Ort zwischen

1. als Betriebsführer des Ackerbaubetriebes (Name, Geburtsdatum, Adresse) einerseits und

2. als Betriebsführer des Tierhaltungsbetriebes (Name, Geburtsdatum, Adresse) andererseits

wie folgt:

Der Ackerbaubetrieb baut im (Monat, Jahr) einmalig auf den Grundstücken

Gesamtmaß von rund ha die unten angeführte(n) Kulturarten(-mischung) als

Feldfutter an. Die vertragsgegenständlichen Grundstücke werden im gesamten

Vertragszeitraum auf Rechnung und Gefahr des Ackerbaubetriebes bewirtschaftet.

Der Tierhaltungsbetrieb überträgt dem Ackerbaubetrieb unentgeltlich das Eigentum am

Saatgut samt Sackanhänger in der erforderlichen Menge und Qualität zum Zweck des

vereinbarten Anbaus des Zwischenfrucht/feldfutters. Der Ackerbaubetrieb stellt dem

Tierhaltungsbetrieb das geerntete Zwischenfrucht/feldfutter unentgeltlich zur Verfügung. Für

den Anbau, allfällige Pflegemaßnahmen und das Erntegut erhält der Ackerbaubetrieb kein

gesondertes Entgelt.

Die einmalige Ernte im Herbst/zweimalige Ernte bis Frühjahr (Nichtzureifendes

durchstreichen) führt der Ackerbaubetrieb/Tierhaltungsbetrieb (Nichtzureifendes

(Maschinerring, Lohnunternehmen, usw.) durch. Der Erntetermin ist spätestens Tage

vorher einvernehmlich festzulegen. Die Ernte ist vom Tierhaltungsbetrieb binnen Tagen

ab Ernte auf eigene Rechnung und Gefahr abzuholen. Die letzte Ernte erfolgt

spätestens am (Datum eintragen) und ist bis zu diesem Datum vom

Ackerbaubetrieb zu ermöglichen.

Der Ackerbaubetrieb ist verpflichtet, die vom Tierhaltungsbetrieb vorgegebene Saatstärke,

Ablagetiefe und alle weiteren erforderlichen Maßnahmen zum Gelingen des Anbaus

einzuhalten. Er haftet weder für ein bestimmtes Ausmaß noch für eine bestimmte Qualität

des Ernteguts.

Als Saatgut wird verwendet:

Als Saatstärke wird vereinbart (kg/ha):

Sonstiges (z.B. besondere Bewirtschaftungsvorgaben für den Ackerbaubetrieb):

BLEIBEN WIR IN KONTAKT



lk