

ARVA

Pflanzenbau Leitfäden



Leitfaden für Winterweizen (intensiv)

Der Lernende muss folgende Fragen beantworten können:

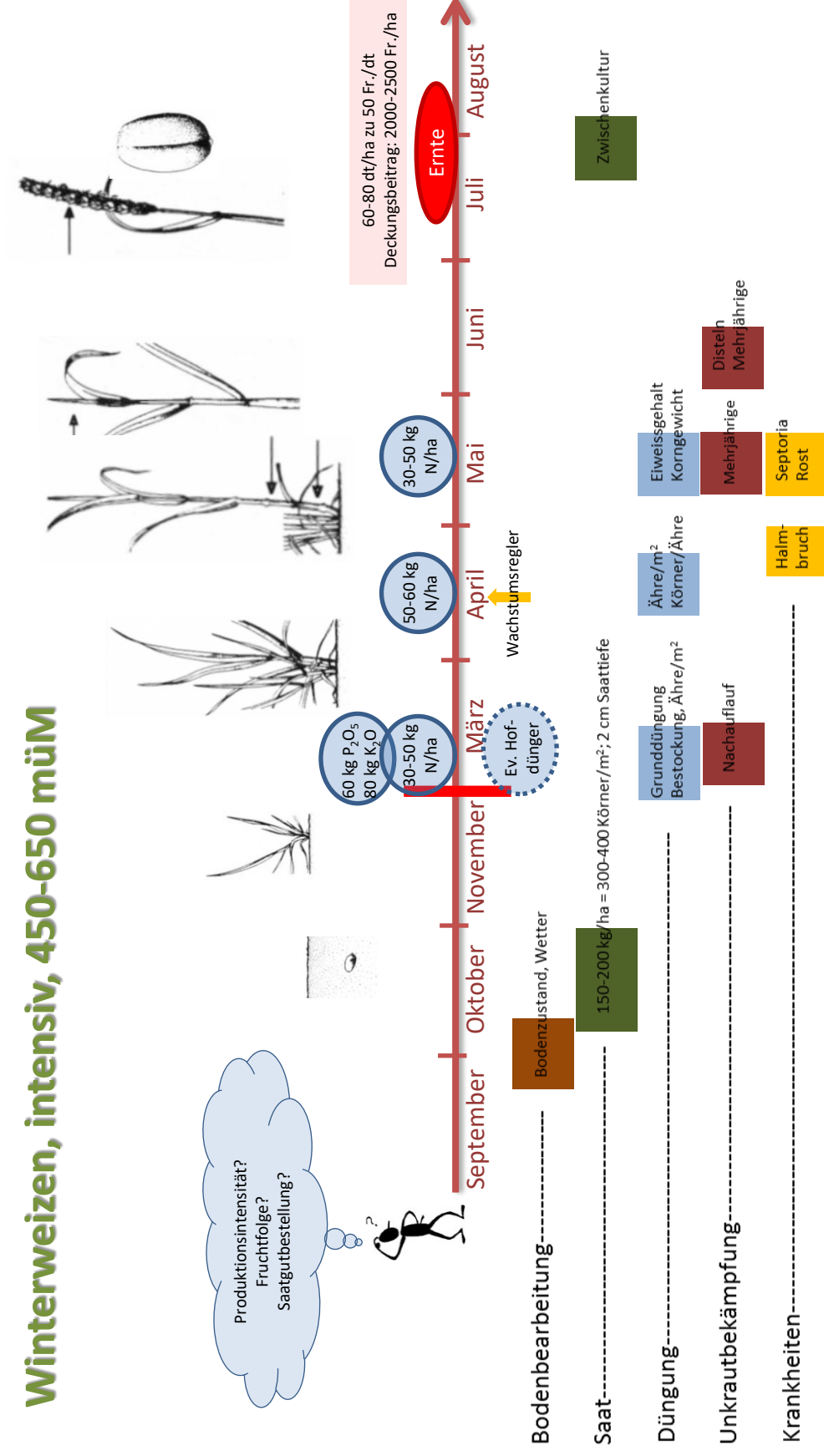
1. Wann und in welcher Menge sät man im Talgebiet (450-650 müM) Winterweizen?
2. In welchem Stadium und mit welcher Menge düngt man Winterweizen?
3. Wann muss man die Unkräuter, Krankheiten und Schädlinge kontrollieren?
4. Welchen Ertrag kann man erwarten und was verdient man dabei?
5. Welche Vorkulturen sollten vermieden werden?

Zeitpunkt	Thema/Stadium	Handlung	LMZ-Kapitel**
Ende Sommer	Strategische Überlegungen	Produktionsintensität (extenso*, Label)	A2.1, A2.2
		Beitrag für Extenso * 400 Fr/ha	
		Saatgutbestellung (Sorte gemäss Marktnachfrage, Ertrag, Extensoeignung)	A2.2
		Fruchtfolge: kein Weizen nach Gerste; Weizen nach Weizen vermeiden	A2.3
Anfang Oktober	Bodenbearbeitung	Nach Vorfrucht, Bodenzustand und Wetter	A1.1-3
2. Hälfte Oktober	Saat	150-200 kg Saatgut/ha = 300-400 Körner/m ² +/- 2 cm tief	A2.1
Ende Februar - Anfang März	Bestockung	30m ³ Vollgülle = 100% des K ₂ O-Bedarfs, 50% des P ₂ O ₅ -Bedarfs und 30 kg N	A3.3, A3.5
		30 - 50 kg N/ha ; Einfluss auf Bestockung und Anzahl Ähren/m ²	A3.3, A3.5
		Nachauflauf-Unkrautbekämpfung	A4.1, A4.2, A4.3, A4.6
Mitte April	Ähre 1 cm	50-60 kg N/ha ; Einfluss auf Anzahl Ähren/m ² und Körner pro Ähre	A3.3, A3.5
		Wachstumsregler CCC	A4.6
Ende April	1-Knoten	Fungizid gegen Halmbruch	A4.5, A4.6
Mai	Schossen: 2-Knoten bis Fahnenblatt	30-50 kg N/ha ; Einfluss auf Proteingehalt und TKG	A3.3, A3.5
		Mehrjährige Unkräuter bekämpfen	A5.1
		Fungizid gegen Septoria, Rost	A4.3, A4.6
Anfang Juni	Blüte	Ab diesem Stadium Entfernung von Disteln und mehrjährigen Unkräutern	A4.5, A4.6
Ab Mitte Juli	Ernte	Reifestadium bestimmen	A4.6
		Organisation von Mähdrescher und Transportwagen	A5.1
		Ertrag: 60-80 dt Körner/ha zu 50 Fr/dt, und 40-50 dt Stroh zu 5-6 Fr/dt	A5.1
Ab Ernte	Stoppelbearbeitung	Stoppelbearbeitung, Zwischenfrucht ansäen, mehrjährigen Unkräuter bekämpfen	A1.1, A2.3 A4.6
	Wirtschaftlichkeit	Deckungsbeitrag: 2'000-2'500 Fr/ha	E3

***Bedingungen für Extenso** Kein Fungizid, kein Wachstumsregulator, kein Insektizid. Empfohlene Reduzierung: -30 kg N

****** Im 3. Lehrjahr: LMZ-Kapitel und zusätzlich die "Datenblätter Ackerbau"

Winterweizen, intensiv, 450-650 müM



Leitfaden für Mais

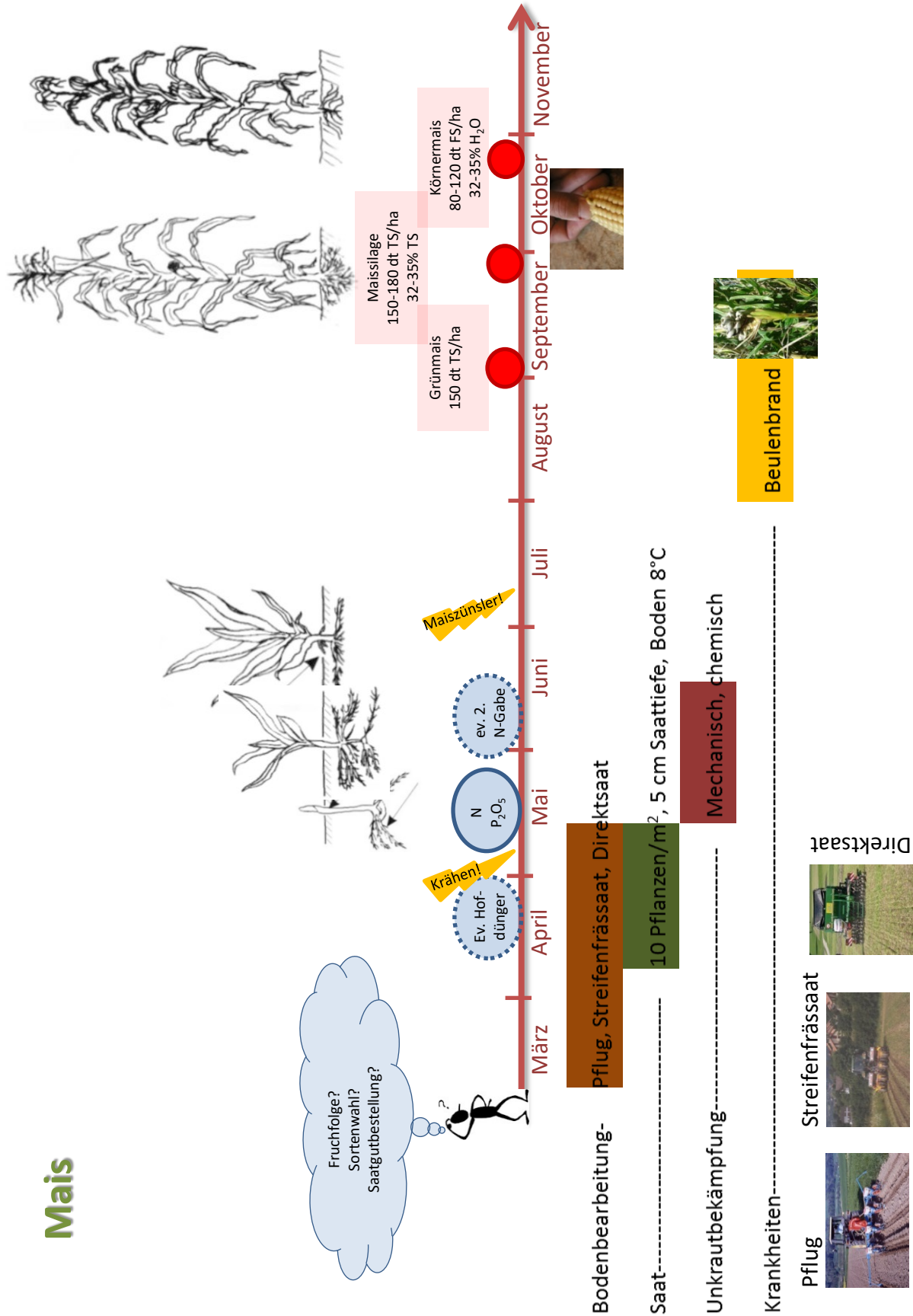
Der Lernende muss folgende Fragen beantworten können:

1. Wann sät man Mais und welche Menge?
2. Mit welcher Düngerart, Düngermenge und an welchem Zeitpunkt düngt man Mais?
3. Wie reguliert man Unkräuter und Schädlinge?
4. Wie erkennt man den richtigen Erntezeitpunkt und mit welcher Menge kann man rechnen?
5. Welche Faktoren spielen in einer Fruchtfolge mit Mais eine Rolle?

Zeitpunkt	Thema/Stadium	Was ist entscheidend?	LMZ-Kapitel*
Winter	Strategische Überlegungen	Fruchtfolge: Saat- und Erntedaten, OeLN-Regeln, Mykotoxin-Problematik ...	A7.1
		Sortenwahl: Frühreife, PMI, Hybridsorten, Verwendung	A7.1
Frühling	Bodenbearbeitung	Erosionsrisiko, grobschollige Arbeit, Steifenfrässaar oder Direktsaat	A7.1
Mitte April - Mitte Mai	Saat	+/- 10 Pflanzen/m ²	A7.1
		+/- 5 cm tief	A7.1
		Boden min. 8 °C	A7.1
	Schädlinge	Krähen-Abwehr	A7.1
Mitte April - Ende Mai	Düngung	Sehr gute Verwertung der Hofdünger	A7.1
		Bedeutung des P	A7.1
		N: 1 oder 2 Gaben? Welche N-Form? Kombination mit Hofdüngern ...	A7.1
Mitte Mai - Mitte Juni	Unkrautregulierung	Empfindliche Periode (4-6 Blätter)	A7.1
		Mechanische Unkrautregulierung	A7.1
Sommer	Krankheiten	Maisbeulenbrand	A7.1
Sommer	Schädlinge	Maiszünsler	A7.1
Ende August - Ende November	Ernte	Stadium für Silomais: 32-35% TS (Nagelprobe)	A7.1
		Stadium für Körnermais: 28-32% H ₂ O	A7.1
		Mechanisierung: Gefahren für den Boden	A7.1
	Ertrag	Günmais: < 150 dt TS/ha	A7.1
		Silomais: 150 - 180 dt TS/ha	A7.1
		Körnermais: 80 - 120 dt FS/ha	A7.1
Ab Ernte	Wirtschaftlichkeit	Deckungsbeitrag: 1'800-2'300 Fr./ha	A7.1
	Und nach dem Mais?	Bei Weizen nach Körnermais Direktsaat vermeiden (Fusarien)	A7.1

** Im 3. Lehrjahr: LMZ-Kapitel und zusätzlich die "Datenblätter Ackerbau"

Mais



Leitfaden einer Naturwiese (gemäht)

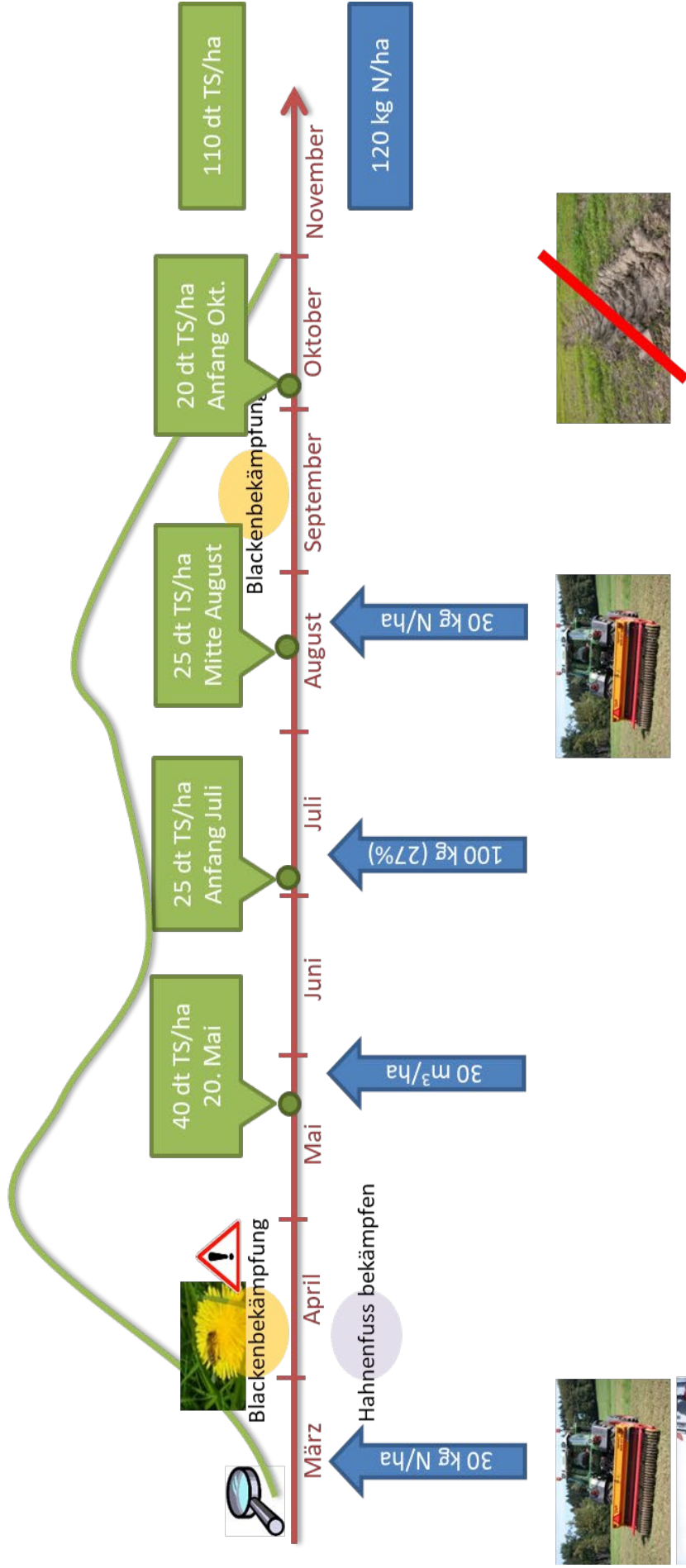
Intensive Naturwiese auf 650-750 müM, Ertrag: 110 dt TS/ha

Der Lernende muss folgende Fragen beantworten können:

1. Wie beurteilt man eine Wiese korrekt?
2. Wie oft und wann schneidet man eine Wiese?
3. Wie legt man eine Düngerstrategie mit Düngerart, Düngermenge und Zeitpunkt fest?
4. Wie organisiert man eine Übersaat?
5. Wie bekämpft man Blacken, Hahnenfuss und Mäuse nachhaltig?

Zeitpunkt	Stadium	Handlung	Kapitel LMZ
Anfang März	1	Wiese beurteilen: Lücken, gute Futterpflanzen, Unkräuter, Mäuse, Krankheiten; vorbeugende Massnahmen überlegen	A6.4
		Übersaat: 20 kg/ha (U-Mischung oder Gras pur), 300 Fr./ha	A6.4
		1. Düngergabe: 30 kg N/ha (ca. 30 m ³ Gülle 1:2; ca. 100 kg Ammonsalpeter 27%), Phosphor und Kalium gemäss Bodenproben ergänzen	A3.1, A3.5, A6.3
		Mäuse bekämpfen	A6.4
	1	Wiesen walzen: ausebnen, dichte Grasnarbe fördern	A6.4
Anfang April	2	Blacken bekämpfen: a) mechanisch b) Einzelstock mit Ally-Tabs c) Flächenbehandlung mit Asulam; Rosettenstadium, nicht in blühenden Löwenzahn. 3 resp. 2 Wochen Wartezeit	A6.3
		Hahnenfuss bekämpfen: ab 10 cm bis Knospenbildung, MCPB	A6.3
ca. 20. Mai	4	1. Schnitt: 40 dt TS/ha	A6.1, A6.6
		2. Düngergabe: 30 kg N/ha	A6.3
Anfang Juli	2	2. Schnitt: 25 dt TS/ha	A6.1, A6.6
		3. Düngergabe: 30 kg N/ha, nicht bei heissem und/oder trockenen Bedingungen güllen	A6.3
August		Übersaat	A6.4
Mitte August	2	3. Schnitt: 25 dt TS/ha	A6.1, A6.6
		4. Düngergabe: 30 kg N/ha	A6.3
September		Blacken bekämpfen mit Harmony	A6.3
Anfang Oktober	2	4. Schnitt: 20 dt TS/ha, Fahrschäden vermeiden	A6.1, A6.6
Ende Oktober		Herbstweide und/oder Mistgabe: Fahr- und Trittschäden vermeiden	A6.1, A6.6, A6.3
November		Einwintern: Grashöhe 8-10 cm	A6.3
		Kalken	A3.1, A6.3

Naturwiese, gemäht, intensiv, 650-750 mÜM



Leitfaden für die Konservierung

Der Lernende muss folgende Fragen beantworten können:

1. Welche Pflegemassnahmen (Düngung/Unkrautbekämpfung/Eggen/Walzen/Übersaat) muss ich ausführen und wann?
2. Wie wählt man das korrekte Schnittstadium, und wie erkennt man es?
3. Wie hoch wird die Wiese gemäht? Wie kontrolliert man die Schnitthöhe?
4. Welche TS-Gehalte muss das Futter auf dem Feld je nach Konservierungsart erreichen?

Zeitpunkt	Stadium	Handlung	Kapitel LMZ
Anfang März	1	Wiese beurteilen: Lücken, gute Futterpflanzen, Unkräuter, Mäuse, Krankheiten; vorbeugende Massnahmen überlegen	A6.4
		Übersaat: 20 kg/ha (U-Mischung oder nur Gräser), 300 Fr./ha	A6.4
		1. Düngergabe: 30 kg N/ha (ca. 30 m ³ Gülle 1:2; ca. 100 kg Ammonsalpeter 27%), Phosphor und Kalium gemäss Bodenproben ergänzen	A3.1, A3.5, A6.3
		Mäuse bekämpfen	A6.4
	1	Wiesen walzen: ausebnen, dichte Grasnarbe fördern	A6.4
		Wiese eggen, wenn viele Mäuse vorhanden sind oder den Mist verteilen	A6.4
Anfang April	2	Blacken bekämpfen: a) mechanisch b) Einzelstock mit Ally-Tabs c) Flächenbehandlung mit Asulam; Rosettenstadium, nicht in blühenden Löwenzahn, 3 resp. 2 Wochen Wartezeit	A6.3
		Hahnenfuss bekämpfen: ab 10 cm bis Knospenbildung, MCPB	A6.3
Anfang Mai bis 20. Mai	3, 4	1. Schnitt: 40 dt TS/ha	A6.1, A6.6
	Beginn Rispen-schieben	Schnitthöhe 7-10 cm	
		Ideales Stadium : Beginn Riespenschieben	
		Kreiseln direkt nach dem mähen, damit das Futter möglichst gleichmässig verteilt wird. Arbeitshöhe ca. 3.5 cm auf befestigtem Boden, Häufigkeit je nach Futtermenge. Wetter. Konservierungsart	A6.1
		TS-Gehalt des Futters: Silage 35-45%, Belüftungsheu beim Einführen 60%, Bodenheu beim Pressen 80%	A6.1, A6.6

Ertrag TS / ha

Nährstoffgehalt

Beginn Blüte

Ertrag

Ernte bei wenig intensiver Nutzung

Beginn Rispen-schieben

Ernte bei intensiver Nutzung

10 cm: Punkt

Schossen

10 cm: Punkt

10 cm: Punkt

Beginn Schossen

Beginn Vollreife

Ende Blüte

Rispen-schieben

Rispen-schieben

Rispen-schieben

Samen-reife

strukturreiches Futter

nährstoffreiches Futter

30 kg N/ha

Ertragsbeginn bzw. Schnitt

Tage seit der letzten Nutzung

© edition-h



März



- Übersaat bei 25-50% sichtbarer Boden.
- Wiesen walzen wenn Unebenheiten
- Wiesenegge bei Schermäusen
- Schermausbekämpfung: Topcat, Granulat



Arbeitstiefe beim kreiseln und schwaden:
Einstellung über Oberlenker oder Tastrad. Alles Futter soll aufgenommen werden, ohne das die Kreisel über die Erde laufen. Befestigter Platz 3cm Abstand für die Zinken



				
F=80%	65%	40%	30%	<30%
TS=20%	35%	60%	70%	>70%
Frische gemähtes Futter Einheitlich satte Farben	Anwelkgut, Silbige Verfärbung, Blätter welken vom Rand aus	Fechtes Belüftungsheu, Beim wringen kein Saurfausttritt an Stängelende, Handflächen glänzen noch	Trockenes Belüftungsheu beim Ausstreuen von Stängeln mit dem Daumen- nagel kein Saurfausttritt mehr	Zu trockenes Belüftungsheu, Blätter brockeln bereits stark ab



Dürrfutter 1.1

Silage 1.2

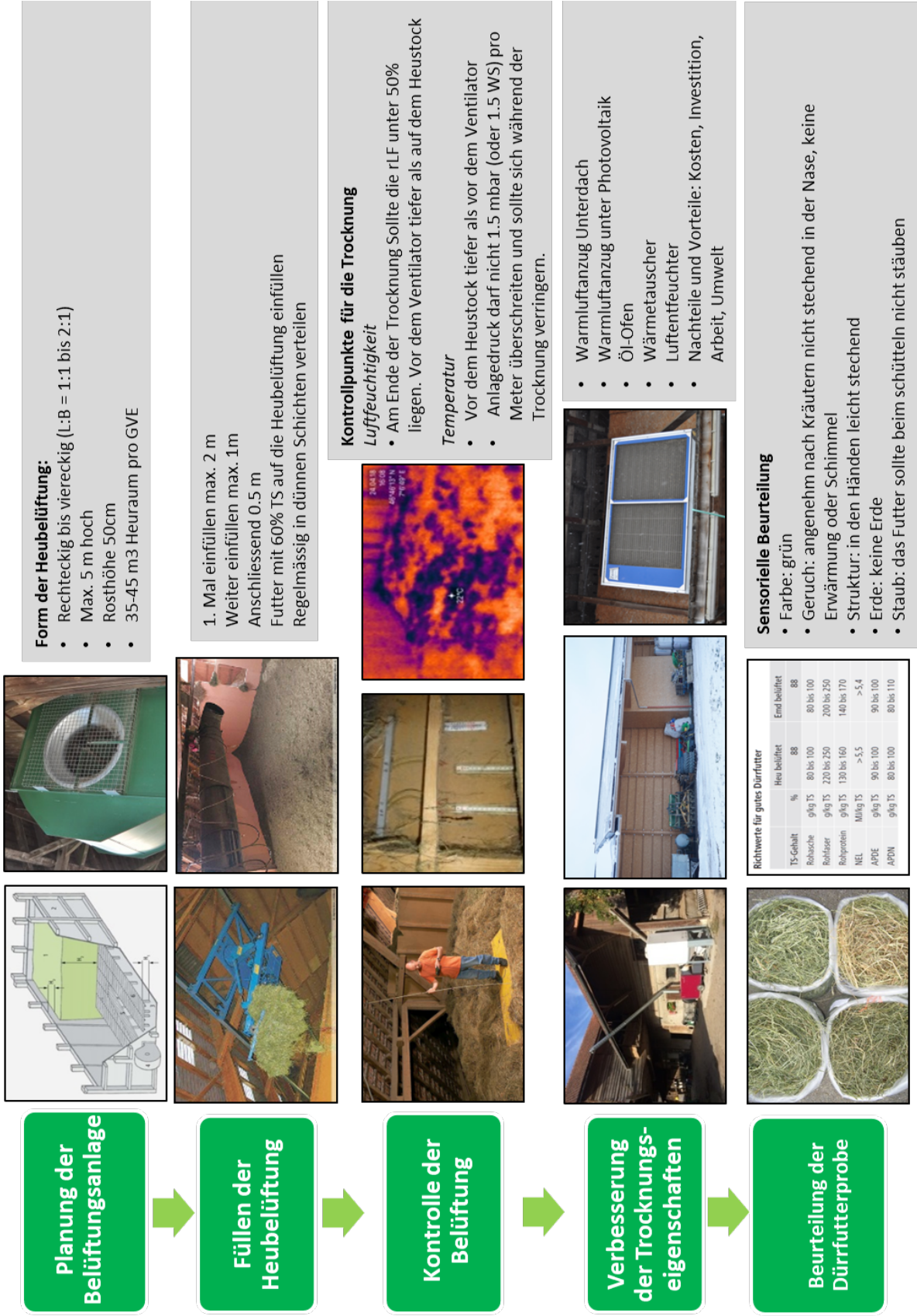
Leitfaden für Belüftungsheu

Der Lernende muss folgende Fragen beantworten können:

1. Was müssen Sie bei der Planung der Belüftungsanlage berücksichtigen?
2. Wie befüllen Sie korrekt die Anlage?
3. Welche Punkte kontrollieren Sie während der Trocknung?
4. Wie können Sie die Trocknungseigenschaften der Luft verbessern?
5. Welche Eigenschaften hat ein hochwertiges Belüftungsheu?

Zeitpunkt	Handlung	Kap. LMZ
Beim Bau einer Heubelüftung	Form der Anlage: Recht- bis viereckig (ideal L:B= 2:1 od. 1:1)	A6.1, A6.6
	Stockhöhe maximal 5m, Rosthöhe 50cm, benötigtes Volumen 35-45 m ³ /GVE	A6.1, A6.6
Beim Befüllen der Heubelüftung	Verteilung des Futters in regelmässigen und fein verteilten Schichten. Das Futter kann mit dem Heukran erfolgen oder mit einem Verteiler. Der Verteiler führt zu einem regelmässigen lockeren Verteilmuster.	A6.1, A6.6
	Das Futter sollte min. 60% TS aufweisen.	A6.1, A6.6
	1. Mal einfüllen: max. 2m Einfüllhöhe; 2. Mal: bis 1m; weiter max. 0.5 m	A6.1, A6.6
Nach dem Futter einführen: Kontrolle der Lüftung	Lüftungsdauer: Der Ventilator sollte zwischen 24-48 Stunden non-stop belüften, dann sollte abhängig von der relativen Luftfeuchtigkeit und der Trocknung im Intervall belüftet werden.	A6.6
	Die Temperatur sollte über dem Heustock tiefer sein, als vor dem Ventilator.	A6.6
	Der Anlagedruck sollte 1.5 mbar - hPa oder 15 mm WS pro eingeführten m nicht überschreiten. Der Druck sollte sich mit fortschreitender Trocknung reduzieren.	A6.6
	Gegen Ende der Trocknung sollte die rel. LF unter 50% liegen.	A6.6
Während der Trocknung: Verbesserung der Trocknungseigenschaften	Verschiedene Möglichkeiten zur Verbesserung der Trocknungseigenschaften: - Warmluftan zug vom Unterdach oder der Photovoltaikanlage - Öl- oder Holzofen - Luftentfeuchter - Wärmetauscher Es müssen die Investitions- und Nutzungskosten und die Vor- und Nachteile des jeweiligen System betrachtet werden.	A6.6
Winter: Beurteilung der Dürrfutterprobe	Sensorielle Beurteilung des Heus dient zum Bestimmen von Nährwert und eventuelle Konservierungsverluste und -fehlern	A6.6
	Farbe schön grün, Stängel und Blätter deutlich sichtbar, nicht verbleicht.	A6.6
	Geruch: Angenehmer Kräutergeruch; nicht stechend oder nach nassem Karton, Schimmel oder Erwärmung riechend	A6.6
	Struktur: Die Stängel in den Händen leicht stechend.	A6.6
	Erde: Keine Erde im Futter.	A6.6
	Staub: Das Futter darf beim Schütteln nicht stäuben (deutet auf Schimmel, Erwärmung oder Verschmutzung hin).	A6.6

Leitfaden für Belüftungshheu



Leitfaden für Silage

Der Lernende muss folgende Fragen beantworten können:

1. Was ist der ideale TS-Gehalt für Gras- und Maissilage?
2. Was sind die wichtigsten Silierregeln?
3. Wie gross muss der Vorschub sein, um Nachgärungen vorzubeugen?
4. Welches Siliermittel setzen Sie wann ein?
5. Welche Eigenschaften hat eine hochwertige Gras- und Maissilage?
6. Wie unterscheiden sich die Siliersysteme bezüglich Arbeitsaufwand, Arbeitsorganisation, Kosten, Qualität der Silage und Risiken?

Zeitpunkt	Silierregel	Handlung	LMZ
Mähen	1. Nur sauberes Futter silieren	Dichte Grasbestände ohne Erde mähen	A6.1, A6.6
	2. Qualitativ hochwertiges Ausgangsmaterial	Zuckerreiches Futter mähen: - junges Futter (spätestens Beginn Riespenschieben) - mit viel Raigras	A6.1, A6.6
Bearbeiten	3. Futter anwelken	Futter auf 35-45% anwelken, der Mais sollte bei der Ernte 32-35% TS aufweisen.	A6.1, A6.6
Einführen und Silo schliessen	4'. Siliergut zerkleinern, rasch einführen	Siliergut häckseln: Mais 8-10mm Grassilage 5-10cm	A6.1, A6.6
	4''. Verdichten	Verdichtung in Fahrsilo : - max. 20 cm pro Mal verdichten, - 2-3 Durchfahrten vor der nächsten Fuhre, - in Bananenform verdichten. - Pro Stunde kann ein Traktor maximal das Dreifache seines Gewichts verdichten Verdichtung im Hochsilo : - mit dem Verteiler oder von Hand verteilen - Wasserpresse Ballenpressen - Presse mit variabler Kammer > Festkammernpresse	A6.1, A6.6
	5. Silo rasch luftdicht abschliessen	Silo schliessen: Ballen: -direkt nach dem Pressen wickeln -Plastikdicke bei Rundballen min. 250 µm Flachsilo: -Unterziehfolie von 35-50 µm -Randfolie von >200 µm -Silofole von 100-200 µm oder mit einer Mehrschichtfolie von 500 µm -Schutznetz gegen Vögel und Katzen installieren	A6.1, A6.6
	Milchsäuregärung	Sind die Bedingungen Nr. 1 bis 5 erfüllt kann die Milchsäuregärung optimal ablaufen. Die Milchsäurebakterien wandeln den Zucker im Futter in CO ₂ und Milchsäure um. Dadurch sinkt der pH-Wert, die Silage wird stabil und gut verdaulich für das Vieh.	A6.1, A6.6
	6. Genügende Entnahmemenge pro Mal	Flachsilo: 1m pro Woche Winter, 2m pro Woche im Sommer Hochsilo: 10 cm pro Tag im Winter, 15 cm pro Tag im Sommer	A6.1, A6.6
Silo öffnen			

		Bedingungen um Nachgärungen zu vermeiden: - TS- Gehalt nicht überschreiten - hohe Pressdichte >200kg/TS m3 - evt. Siliermittel einsetzen	A6.6
Beim einführen	7. Wenn nötig Siliermittel einsetzen	Siliermittel: Gutes Futter kann auch ohne Siliermittel gut konserviert werden. Bei mittleren Bedingungen kann ein Siliermitteleinsatz sinnvoll sein. Aus schlechten Futtern kann kein Siliermittel gute Silage machen.	A6.6
		Liste A: Zur Förderung der Milchsäuregärung (zu nass, zu alt, raigrassarm); enthalten spezifische Salze oder Säuren, homofermentative Milchsäurebakterien oder Nahrung für Milchsäurebakterien.	A6.6
		Liste B: Zur Verhinderung von Nachgärungen; enthalten spezifische Salze oder Säuren, heterofermentative Milchsäurebakterien.	A6.6
Sensorisch Beurteilen	Farbe: grün bis bräunlich, Blätter und Stängel leicht zu erkennen.		A6.6
	Geruch: angenehm und nicht stechend in der Nase; ohne Geruch von Buttersäure, Essigsäure oder Alkohol		A6.6
	Erde: keine Erde		A6.6
	Trockensubstanzgehalt: 35-45% Grassilage, Maissilage 32-35%		A6.6
	pH - Wert : <4.1 beim Mais <4.5 beim Gras (abhängig von TS-Gehalt)		A6.7

Leitfaden für Silage

Qualitativ hochwertiges Ausgangsmaterial, sauberes Futter und anwelken



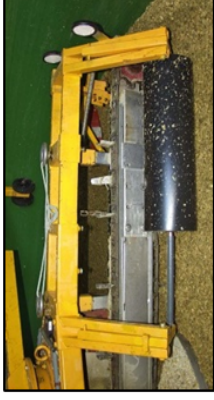
Grassilage
35 % TS Fahrсило 45% TS Rundballen
Maissilage
32-35% TS

Siliergut zerkleinern, rasch, einführen und verdichten und luftdicht abschliessen



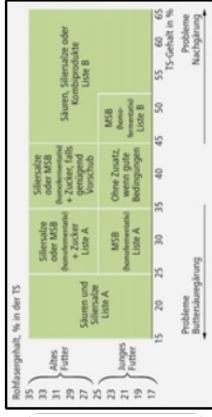
Verdichtung: 20 cm pro Mal verdichten, 2-3 Durchfahrten vor der nächsten Fuhre, in der Bananenform verdichten
Gewicht pro Stunde: Ein Traktor von 10 t kann in einer Stunde 30t Futter verdichten
Silo schliessen (Plastikdicke bei Rundballen min. 250 µm, Fahrсило: V1 Unterziehfolie von 35-50 µm + Randfolie von 200 µm + Silofolie von 100-200 µm oder mit einer Mehrschichtfolie von 500 µm)

Genügende Entnahmemenge pro Mal



Vorschub:
Flachsilo 1m pro Woche Winter
2m pro Woche im Sommer
Hochsilo
10 cm pro Tag im Winter
15 cm pro Tag im Sommer

Wenn nötig Siliermittel einsetzen



Sensorielle Beurteilung



Eine Gute Silage kann auch ohne Siliermittel gut konservieren. Bei mittleren Bedingungen macht kann ein Siliermitteleinsatz sinnvoll sein.

Liste A:
zur Förderung der Milchsäuregärung
Liste B:
zur Verhinderung der Nachgärungen

Sensorielle Beurteilung

- Farbe: grün bis bräunlich
- Geruch: angenehm nicht stechend in der Nase, keine Buttersäure, Essigsäure oder Alkohol wahrnehmbar
- Erde: keine
- Trockensubstanzgehalt: 35-45% Grassilage, 32-35% Maissilage

Leitfaden einer intensiven Umtriebsweide, 4-6 Umtriebe

Vollweide für Milchkühe auf 800 müM, Ertrag: 90 dt TS

Der Lernende muss folgende Fragen beantworten können:

1. Wie beurteilen man die Grasqualität einer Weide?
2. Welche Gesamtweideflächen sind pro Weidephase vorzusehen?
3. Wie kontrollieren Sie die Grashöhe während der Saison?
4. Welche Pflegemassnahmen machen Sie: Düngung, Bläckenbekämpfung, Weidereste mähen?

Grundregeln :

Besatzzeit: 1-3 Tage

Anfangs-Grashöhe in der Koppel: 10-15 cm

Grashöhe beim Verlassen der Koppel: 4-6 cm

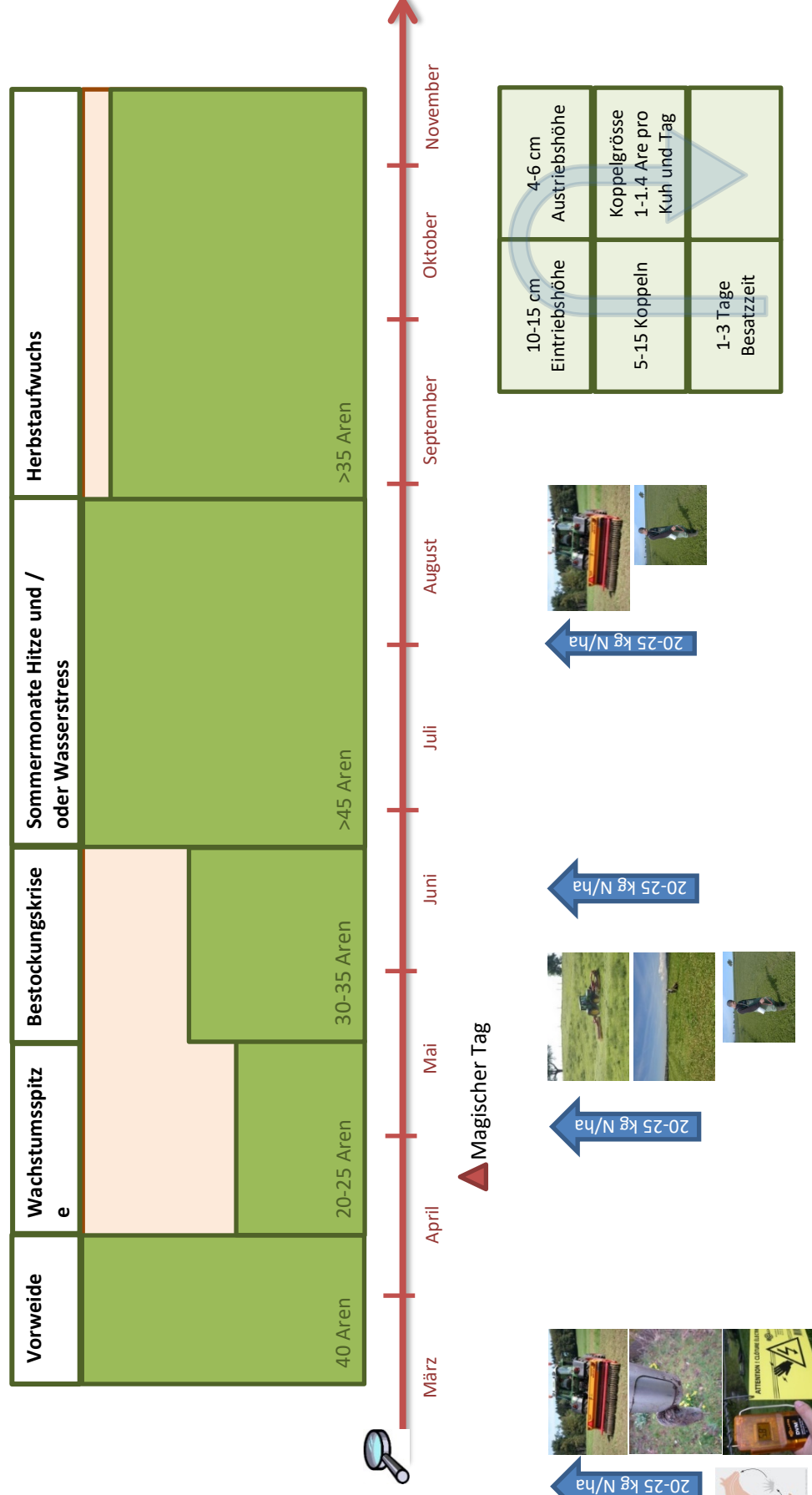
Flächenbedarf: 1-1.4 a / Kuh / Tag (1 Are = 100 m²)

N: 20-25 kg N/ha als Gülle und/oder Handelsdünger 4 bis 5 Mal im Verlauf der Weidesaison

P+K gemäss Bodenproben

Zeitpunkt	Handlung	Kapitel LMZ
Winter	Strategie gegen Magendarm- und Lungenwürmer festlegen.	B4.5
Ende Februar	Weide beurteilen: Lücken, gute Futterpflanzen, Unkräuter, Mäuse, Krankheiten; vorbeugende/verbessernde Massnahmen überlegen.	A6.4
	Übersaat: 20 kg/ha (U-440 oder rein Gräser pur), 300 Fr./ha	A6.4
Mitte März	Weiden erstellen: Rechteckige Koppeln, aber nicht zu schmal, Wasserversorgung und Weidewege einrichten, sichere Zäune mit Warnschildern	A6.1, A6.5
	Vorweide Überweiden der gesamten Weidefläche: Futterumstellung, dichte Grasnarbe fördern. Ca. 40 Aren Weidefläche	A6.5
Mitte April	Wachstumsspitze Ruhezeit: 10-20 Tage 20-25 Aren / Kuh 5-10 Koppeln, intensivste Weidephase	A6.5
	Blacken bekämpfen (mechanisch)	A6.5,
Mitte Mai	Bestockungskrise Säuberungsschnitt falls nötig: Das Futter verwerten. 30-35 Aren / Kuh	A6.5
Mitte Juni	Sommermonate Hitze- und/oder Wasserstress Ruhezeit: 20-30 Tage > 45 Aren / Kuh 10-15 Koppeln	A6.5
Mitte August	Herbstaufwuchs Ruhezeit: >30 Tage > 35 Aren / Kuh Trittschäden vermeiden Zu Beginn dieser Phase Maximale Anteil Futter konservieren, Übersaat	A6.4
Ende August	Blacken bekämpfen: a) mechanisch b) Einzelstock mit Ally-Tabs c) Flächenbehandlung mit Harmony, 3 Wochen Wartezeit	A6.3, A6.5
Herbst	Herbstweide Ruhezeit: >30 Tage Trittschäden vermeiden	A6.5
ab Mitte Oktober	Weideschluss bei 8-10 cm Grashöhe (Pfausthoch)	A6.3, A6.5

Umtriebsweide, intensiv, 800 m ü.M., Ertrag 90 dt TS/ha



Leitfaden Ansaat einer Kunstwiese im Sommer

Der Lernende muss folgende Fragen beantworten können:

1. Welches sind die Auswahlkriterien einer Kunstwiesenmischung?
2. Welche Faktoren müssen sie während der Ansaat der Kunstwiese berücksichtigen?
3. Welche Pflegemassnahmen nehmen sie bei der Neuansaat vor?

Zeitpunkt	Handlung	Was ist wichtig	Kapitel LMZ
Ansaat im Sommer (Juni bis Ende August)		Vorteile : > Bodenbedeckung im Herbst; > Volles Ertragspotential der Wiese das nächste Jahr Nachteile : > Trockenheitsrisiko > Konkurrenzgefahr durch Ausfallgetreide od./ und einjährigen Unkräutern	A.6.2
Juli-August	Auswahlkriterien für die Mischung	Wie lange ist die Nutzungsdauer ? > anhand Anzahl Überwinterungen inkl. Ansaatjahr Welche Nutzungsart und welche Intensität ? > Weide, Dürrfutter, Silage oder Grünschnitt > 5, 3 oder 2 Nutzungen pro Jahr Welche klimatische und bodenkundliche Bedingungen? > Raigrasfähig oder nicht, Bedingungen trocken oder nass	
	Raigrasfähiger Standort	> frischer Boden im Sommer (>900 mm Jahresniederschlag, regelmässig verteilt) > gesunder Boden, keine Staunässe > Exposition ohne Kälteseen > Kurze Schneedecke (< 1 Monat im Winter) > tiefe Höhenlage (<1000 m bei sehr guter Exposition, <700 m Nord) > Nährstoffreicher Boden, genügende Stickstoffversorgung	
	Grunddüngung	Wann? > vor der Saat, ev. Kalkung	
	Bodenbearbeitung	Welche Kriterien müssen für die Bodenbearbeitung berücksichtigt werden? > Bodenstruktur, Ernterückstände, Zustand der Parzelle, Bodenverdichtungen	
	Unkrautdruck	Stoppelbearbeitung empfohlen	
	Saattechnik	Reihensaat mit der Getreidesämaschine oder Breitsaat ? > bei Trockenheit ist die Reihensaat besser geeignet	
	schnelle Keimung	Wie das Auflaufen fördern? > Saattiefe zwischen 0.5 und max. 1.5 cm walzen nach der Saat um den Bodenkontakt sicherstellen > vermeiden sie tiefe Temperaturen (-5°C) bei einer späten Saat im Sommer. Die Kleekeimlinge sind sensibel	
September	N Düngung	Wie viel Dünger wann? > 30kg Einheiten N bei der Saat oder beim Keimen	
September-Oktober	Pflege bei der Keimung	Was machen ? > Säuberungsschnitt oder Weide	

Ansaat einer Kunstwiese im Sommer

