

Serie 2023

Qualifikationsverfahren

Landwirtin / Landwirt EFZ

Praktische Arbeiten - Schlussprüfung

Bereich: Pflanzenbau

Positionsnote: LW_A_Pflanzenbau_p

KANDIDATENVORLAGE

Vorgaben

Für die Prüfung praktische Arbeiten der Positionsnote Pflanzenbau sind **90 Minuten** vorgesehen.

Aus der nachfolgenden Sammlung sind durch die Experten **drei Aufträge** auszuwählen. Je nach Aufgabe und Situation kann die Bearbeitungszeit etwas variieren.

Die **Aufgabenstellung erfolgt mündlich** und beginnt mit einer **situationsgerechten Hinführung**. Der/die Kandidat/in **erledigt verschiedene Arbeiten** gemäss Auftrag und **erklärt gleichzeitig**, warum er/sie was wie macht.

Die **Experten hören zu, beobachten und protokollieren**. Sie erhalten dazu ein **separates Protokollblatt**. Hier werden **Gesprächsverlauf, Kommentare, Teilnoten** sowie gegebenenfalls **Zusatzfragen** festgehalten und am Schluss die Gesamtnote festgelegt. Das Notenraster ist auf dem Protokollblatt vorgegeben.

Erlaubte Hilfsmittel: Eigene Lerndokumentation und die bei den Aufgaben erwähnten Materialien.

Zur Abgrenzung der Prüfungsinhalte gelten die Bildungsziele Lehrbetrieb gemäss Bildungsplan. Allgemeine Angaben zum Qualifikationsverfahren finden sich in der Wegleitung zum Qualifikationsverfahren. Bildungsplan und Wegleitung sind auf der Homepage von AgriAliForm einsehbar: <https://www.agri-job.ch/de/grundbildung/berufs%C3%BCbergreifende-dokumente.html>

Inhalt

1.	Bodeneignung RiZi: A1.1	3
2.	Grundbodenbearbeitung RiZi: A1.2, 2.1	4
3.	Saatbettbearbeitung RiZi: A1.2, A2.1	5
4.	Bearbeitbarkeit des Bodens beurteilen RiZi: A1.2	6
5.	Bodenfruchtbarkeit erhalten (Medien) RiZi: A1.3	7
6.	Bodenprobe interpretieren RiZi: A5.2	8
7.	Dünger ausbringen RiZi: A5.3	9
8.	Gülle ausbringen RiZi: A5.4, A5.5	10
9.	Pflanzenschutzmittel spritzen RiZi: A7.3	11
10.	Pflanzenbau, Pflanzenschutz (Krankheiten und Schädlinge) RiZi: A7.1, A7.2, A7.5	12
11.	Pflanzenbau, Pflanzenschutz (Unkräuter) RiZi: A7.1, A7.2, A7.5	13
12.	Pflanzenbau, Pflanzenschutz Raps RiZi: A7.1, A7.2, A7.5	14
13.	Beurteilung Naturwiese RiZi: A8.1	15
14.	Chemische Einzelstockbekämpfung RiZi: A8.3	16
15.	Zaunerstellung RiZi: A8.4	17
16.	Vorbereitung der Gerstenernte RiZi: A10	18
17.	Mähen RiZi: A11.2	19
18.	Zetten, Schwaden RiZi: A11.2	20
19.	Futterbeurteilung RiZi: A11.3	21
20.	Lebensmittelqualität sichern und Aufzeichnungen RiZi: A15	22
21.	Beurteilung Kunstwiese RiZi: A8.1, A8.2	23
22.	Weidesystem beurteilen RiZi: A8.4	24
23.	Grundbodenbearbeitung RiZi: A1.3	25
24.	Grassilage produzieren RiZi: A11.1	26
25.	Gründüngung RiZi: A4.4	27
26.	Mais säen RiZi: A7.1	28
27.	Beurteilung Pflanzenstadium, Pflegearbeit planen RiZi: A.4.3, A7.1, A7.2	29
28.	Unkrautbekämpfung mechanisch: Hackgerät RiZi: A4.2	30
29.	Pflanzenbau, Pflanzenschutz Hackfrüchte RiZi: A7.1, A7.2, A7.3	31
30.	Feldspritze reinigen RiZi: A4.3	32
31.	Feldspritze befüllen RiZi: A4.3	33
32.	Feldspritze spülen RiZi: A4.3	34
33.	Biodiversität RiZi:	35

1. Bodeneignung

| RiZi: A1.1

Ihrem Lehrmeister ist es gelungen, neues Land hinzuzupachten. Nun will er von Ihnen wissen, ob der Boden fruchtbar sei und welche Kulturen darauf am besten wachsen würden.

1. Verschaffen Sie sich einen Einblick in den Boden anhand einer Spatenprobe und der Bodenprobe (evtl. Bohrung mit Bohrstock, usw.).
2. Beurteilen Sie den Boden betreffend Bodenfruchtbarkeit.
3. Beurteilen Sie die Anbaueignung für verschiedene Kulturen.

Hilfsmittel

Bohrstock

Spaten

2. Grundbodenbearbeitung

| RiZi: A1.2, 2.1

Von Ihrem Lehrmeister haben Sie den Auftrag erhalten, auf einer unbearbeiteten Parzelle die Grundbodenbearbeitung für eine Hauptkultur, z.B. Getreide, durchzuführen. Wählen Sie das passende Gerät. Zur Verfügung stehen Pflug und Grubber. (Gerät ist angehängt)

1. Wählen Sie ein Gerät und begründen Sie ihre Wahl.
2. Grundeinstellung vornehmen, Geräteeinstellungen gemäss Vorgaben vornehmen
3. Gerät im Feld fachgerecht einsetzen
4. Unfallschutz sicherstellen
5. Ausgeführte Arbeit beurteilen und erläutern (mögliche Auswahl von Themen):

Zusammenhänge der Arbeitstiefe mit Saatbettbeschaffenheit und -qualität, Wirtschaftlichkeit, Feldhygiene (Übertragung von Krankheiten + Schädlingen)

Mögliche Gefahren/Risiken für die Bodenstruktur

Einfluss auf den Bodenschutz und die Erosionsgefahr

Arbeitsaufwand und Wirtschaftlichkeit des Verfahrens

Eignung des Verfahrens für die vorliegende Situation

welche Voraussetzungen können dazu führen auf die Bearbeitung zu verzichten und eine Direktsaat auszuführen?

6. Notwendige Korrekturen vornehmen

Hilfsmittel

Pflug

Grubber

3. Saatbettbearbeitung

| RiZi: A1.2, A2.1

Von Ihrem Lehrmeister haben Sie den Auftrag erhalten, auf einer vorgegebenen gepflügten Parzelle das Saatbett für die Getreidesaat herzurichten. Für die Saatbettbereitung stehen verschiedene Geräte zur Verfügung: eine Zinkenegge, eine Kreiselegge, ein Zinkenrotor, eine Bodenfräse.

1. Wählen Sie ein Gerät aus und begründen Sie ihre Wahl.
2. Grundeinstellung vornehmen, Geräteeinstellungen gemäss Vorgaben vornehmen
3. Gerät im Feld fachgerecht einsetzen
4. Unfallschutz sicherstellen
5. Ausgeführte Arbeit beurteilen und erläutern (mögliche Auswahl von Themen):

Zusammenhänge der Arbeitstiefe mit Saatbettbeschaffenheit und -qualität, Wirtschaftlichkeit, Feldhygiene (Übertragung von Krankheiten + Schädlingen)

Mögliche Gefahren/Risiken für die Bodenstruktur

Einfluss auf den Bodenschutz und die Erosionsgefahr

Arbeitsaufwand und Wirtschaftlichkeit des Verfahrens

Eignung des Verfahrens für die vorliegende Situation

Vor- und Nachteile der Maschine im Vergleich mit einem anderen Gerät

6. Notwendige Korrekturen vornehmen

Hilfsmittel

Zinkenegge

Kreiselegge

Zinkenrotor

Bodenfräse

4. Bearbeitbarkeit des Bodens beurteilen

| RiZi: A1.2

Von Ihrem Lehrmeister haben Sie den Auftrag erhalten, auf einer vorgegebenen Parzelle das Saatbeet für die Getreidesaat herzurichten. Vor Beginn der Arbeit sollen Sie jedoch noch überprüfen, ob sich der Boden überhaupt in einem Zustand befindet, dass eine Bodenbearbeitung verantwortet werden kann. Die Auswahl des Bodenbearbeitungsgerätes überlässt er Ihnen.

1. Beurteilen Sie auf einer vorgegebenen Parzelle den Boden aus landwirtschaftlicher Sicht.
2. Entscheiden Sie aufgrund Ihrer Beobachtungen, ob eine Bodenbearbeitung in den nächsten Tagen verantwortet werden kann.
3. Schlagen Sie angepasste Bodenbearbeitungsmassnahmen vor.
4. Empfehlen Sie ein für die vorgegebene Situation ideales Bodenbearbeitungsgerät oder eine Direktsaat und begründen Sie Ihren Entscheid.

Hilfsmittel

Spaten

5. Bodenfruchtbarkeit erhalten (Medien)

| RiZi: A1.3

In der Lokalzeitung ist ein Artikel mit dem Titel „Bauern zerstören unsere Böden“ mit dem Foto eines grossen Druckfasses erschienen. Nun hat Ihr Chef die beiden verantwortlichen Journalisten auf seinen Hof eingeladen. Sie sollen nun den beiden Journalisten (= Experten) einen Rundgang über den Betrieb machen und ihnen die getroffenen Massnahmen zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit aufzeigen.

1. Machen Sie mit den „Experten“ (= Journalisten) einen kurzen Rundgang durch Ihren Lehrbetrieb und zeigen Sie anhand von vorhandenen Geräten und Gegenständen auf, was der Betrieb zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit alles unternimmt (Schutz vor Verdichtungen und Schadstoffen, Erhaltung des Gehaltes an organischer Substanz, usw.).
2. Zeigen Sie anhand einer Ackerparzelle auf, wie das Risiko von Verschlämmung und Erosion reduziert wird.
3. Weisen Sie auch auf eventuell noch vorhandene Schwachstellen hin.

Hilfsmittel: keine

6. Bodenprobe interpretieren

| RiZi: A5.2

Ihr Lehrmeister erteilt Ihnen den Auftrag, auf einer vorgegebenen Parzelle eine Bodenprobe zu entnehmen und die Probe an ein geeignetes Labor zu versenden. Sobald das Ergebnis vorliegt, sollen Sie eine Aussage betreffend Düngebedürftigkeit der Parzelle machen.

1. Entnehmen Sie eine Bodenprobe so, dass ein aussagekräftiges Resultat erzielt werden kann.
2. Erläutern Sie die bei der Probeabnahme möglichen Fehlerquellen.
3. Erteilen Sie die Untersuchungsauftrag (Wahl Labor, Auswahl Untersuchungsart, usw.).
4. Interpretieren Sie das Untersuchungsergebnis.
5. Ziehen Sie Schlussfolgerungen für die notwendige Düngung der Kultur.

Hilfsmittel

Resultat einer Bodenprobe

Düngungsnormen

Düngerliste

7. Dünger ausbringen

| RiZi: A5.3

Ihr Lehrmeister erteilt Ihnen den Auftrag, die Düngerbedürftigkeit der auf der Parzelle (siehe Parzellenblatt) wachsenden Kultur (Naturwiese, Kunstwiese, Getreide) zu beurteilen.

1. Beurteilen Sie die Düngedürftigkeit der Kultur.
2. Ermitteln Sie mit Hilfe von Unterlagen die noch notwendige Nährstoffmenge (kg Nährstoff/ha) bei gleichzeitiger Minimierung der Düngerkosten.
3. Berechnen Sie die auf der Parzelle auszubringende Düngermenge.
4. Bringen sie mit dem Düngerstreuer die notwendige Düngermenge aus.

Hilfsmittel

Doppelmeter

Spaten

Taschenmesser

Schlagkarte

Düngungsnormen (z. B. Wirz-Kalender)

Nährstoffgehalte der Dünger

Parzellenblatt

8. Gülle ausbringen

| RiZi: A5.4, A5.5

Ihr Lehrmeister erteilt Ihnen den Auftrag, auf der Parzelle (siehe Angaben) Gülle auszubringen.

1. Bestimmen und begründen Sie aufgrund der vorgegebenen Parzelle die Güllenmenge.
2. Bringen Sie auf der vorgegebenen Parzelle ein Fass Gülle (Verschlauchung: eine bekannte Menge Gülle) aus.
3. Beurteilen Sie anschliessend Ihre Arbeit und leiten Sie wenn notwendig die richtigen Korrekturmassnahmen ein.

Hilfsmittel

Angaben zur Parzelle, die bearbeitet werden soll (Parzellenblatt, Schlagkarte, im Minimum Länge und Breite)

Güllegrube mit Rührwerk

Güllefass mit Traktor / Gülleverschlauchung

9. Pflanzenschutzmittel spritzen

| RiZi: A7.3

Sie haben eine Kultur, z. B. Mais, in welcher Sie einen vorgegebenen Schaderreger (Unkraut) bekämpfen und deshalb ein Pflanzenschutzmittel ausbringen müssen. Mit der verfügbaren Spritze führen Sie alle notwendigen Einstellungen aus für eine umwelt- und benutzerschonende Behandlung.

1. Bestimmen Sie die Unkräuter.
2. Bestimmen und begründen Sie das Pflanzenschutzmittel.
3. Sie berechnen die Wasser- und Mittelmengen für die Zubereitung der Spritzbrühe.
4. Sie bereiten die Spritzbrühe zu und bringen Sie aus.
5. Sie erklären einige Massnahmen, um die Verschmutzung von Oberflächengewässern mit Pflanzenschutzmitteln zu vermeiden.

Hilfsmittel

Taschenrechner

Tabelle oder Scheibe

Pflanzenschutzmittel im Feldbau

10. Pflanzenbau, Pflanzenschutz (Krankheiten und Schädlinge)

| RiZi: A7.1, A7.2, A7.5

Sie stehen vor einer Parzelle mit Getreide und werden gebeten, diese bezüglich Stadium und Zustand zu beurteilen. Der Feldkalender steht zur Verfügung.

1. Bestimmen Sie das Stadium und den Zustand der Kultur.
2. Identifizieren Sie die Krankheiten, Schädlinge und Nützlinge.
3. Schätzen Sie die Zweckmässigkeit eines Eingriffs ab, indem Sie die Schadschwelle und die Rolle der Nützlinge bestimmen.
4. Bewerten Sie die Auswirkungen auf den Zustand der Kultur der im Feldkalender eingetragenen Eingriffe.

Hilfsmittel

Merkblätter Ackerbau Agridea

Wirz-Kalender

Feldkalenderseiten zu den Feldern auf der Parzelle

11. Pflanzenbau, Pflanzenschutz (Unkräuter)

| RiZi: A7.1, A7.2, A7.5

Sie stehen vor einer Parzelle mit Getreide und werden gebeten, diese im Stadium und Zustand bezüglich der Unkräuter zu bestimmen. Der Feldkalender steht zur Verfügung.

1. Bestimmen Sie das Stadium und den Zustand der Kultur.
2. Identifizieren Sie die Unkräuter und Ihre Schädlichkeit.
3. Schätzen Sie die Zweckmässigkeit eines Eingriffs ab, falls nötig indem Sie die Schadschwellen bestimmen. Schlagen Sie nun mögliche Eingriffe (mechanisch und chemisch) vor, die die Umweltschutzregeln einhalten.
4. Bewerten Sie die Auswirkungen der im Feldkalender eingetragenen Eingriffe auf den Zustand der Kultur.

Hilfsmittel

Merkblätter Ackerbau Agridea

Wirz-Kalender

Feldkalenderseiten zu den Feldern auf der Parzelle

12. Pflanzenbau, Pflanzenschutz Raps

| RiZi: A7.1, A7.2, A7.5

Sie stehen vor einer Parzelle mit Raps und werden gebeten, diesen agronomisch zu bewerten. Der Feldkalender steht zur Verfügung.

1. Bestimmen Sie das Stadium und den Zustand der Kultur.
2. Identifizieren Sie die Krankheiten, Schädlinge und Nützlinge.
3. Schätzen Sie die Zweckmässigkeit eines Eingriffs ab, indem Sie die Schadschwelle und die Rolle der Nützlinge bestimmen.
4. Bewerten Sie die Auswirkungen der im Feldkalender eingetragenen Eingriffe auf den Zustand der Kultur.

Hilfsmittel

Merkblätter Ackerbau Agridea

Wirz-Kalender

Feldkalenderseiten zu den Feldern auf der Parzelle

13. Beurteilung Naturwiese

| RiZi: A8.1

Sie wollen in einer **Naturwiese** die Zeigerpflanzen erkennen und aufgrund ihres Vorkommens auf die Standortverhältnisse und die bisherige Bewirtschaftung urteilen. Sie gehen (mit den Experten) auf einen Rundgang einer Naturwiese und erläutern ihnen (mögliche Auswahl von Themen):

1. welche Zeigerpflanzen Sie finden
2. welche Rückschlüsse Sie auf den Standort machen
3. welche Rückschlüsse Sie auf die Intensität der Wiese machen
4. welche Rückschlüsse Sie auf den Futterwert der Wiese machen
5. welche Rückschlüsse Sie auf die bisherige Bewirtschaftung sie machen (Schnitt- oder Weidenutzung)
6. welchen Rückschluss Sie auf die bisherige Düngung machen
7. welche förderungswürdigen Pflanzen Sie finden und wie Sie diese fördern könnten
8. welche Problempflanzen Sie finden und wie Sie diese zurückdrängen könnten
9. welche Einteilung Sie machen in Gräser / Klee / Kräuter

Beurteilen Sie im Weiteren das Entwicklungsstadium der Pflanzen und machen Sie Angaben, und für welche Nutzung (Weide, Silage und/oder Dürrfutter) dieser Aufwuchs aktuell genutzt werden könnte.

Hilfsmittel

Evtl. Bestimmungsunterlagen zur Benützung mitgeben.

14. Chemische Einzelstockbekämpfung

| RiZi: A8.3

Es ist Frühsommer. Sie wollen in einer Wiese eine Unkrautbekämpfung gegen Blacken durchführen. Als Strategie auf Ihrem Betrieb gehen Sie mit chemischer Einzelstockbekämpfung gegen dieses Unkraut vor.

1. Sie bereiten die Hilfsmittel für die chemische Einzelstockbekämpfung vor. Wichtig sind die richtige Dosierung des Mittels und der sachgemäße Umgang.
2. Auf dem Feld können Sie die Bekämpfung korrekt durchführen.
3. Sie schreiben die Bekämpfung in den ÖLN-Unterlagen korrekt auf.
4. Welche anderen Lösungen schlagen Sie vor, um die erwähnten Unkräuter zurückzudrängen und zu bekämpfen?

Hilfsmittel

Gerät zur Einzelstockbekämpfung

Mittel zur Einzelstockbekämpfung

Aufzeichnungsunterlagen

15. Zaunerstellung

| RiZi: A8.4

Sie erhalten von Ihrem Lehrmeister den Auftrag, eine Wiese einzuzäunen resp. einen bestehenden Zaun zu kontrollieren und die dazu notwendigen Aktivitäten / Aufgaben / Kontrollen auszuführen.

1. Bereiten Sie das Zaunmaterial und das notwendige Werkzeug vor.
2. Erstellen Sie den Zaun, ersetzen Sie defekte Stellen, achten Sie auf die Einhaltung der Unfallverhütung.
3. Eventuell Tiere auf die Weide bringen.
4. Beurteilen Sie ihre Arbeit.

Hilfsmittel: keine

16. Vorbereitung der Gerstenernte

| RiZi: A10

Kurz vor der Ernte eines Gerstenackers muss Ihr Lehrmeister unvorhergesehen weg. Er beauftragt Sie, die bevorstehende Ernte selbständig zu organisieren.

1. Beurteilen Sie den Reifezustand der GERSTE.
2. Organisation der Erntemaschine, Mähdrescher, Presse, Stroh.
3. Vorbereitung des Feldes, Schächte, Grenzsteine, Blacken.
4. Vorbereitung des Transportes, Behältnisse Ernte, Nebenprodukte . Schätzen Ertragsmenge, Transportkapazitäten, Zustand Feuchtigkeit Stroh, Massnahmen Transportsicherheit.
5. Informationen Marktsituation, Fachpresse konsultieren.

Hilfsmittel

Meter

Taschenrechner

Fachzeitung

17. Mähen

| RiZi: A11.2

Sie erhalten von Ihrem Lehrmeister den Auftrag, einen Futterbestand zu mähen und die dazu notwendigen Aktivitäten Aufgabe, Kontrollen auszuführen.

1. Wetterbericht Bodenzustand beurteilen.
2. Konservierungsart festlegen (Schnitthöhe, Aufbereitung).
3. Feld mähen, Unfallverhütung.
4. Arbeit beurteilen und erläutern (mögliche Auswahl von Themen):
 - Bedeutung von Bröckelverluste für Ertrag und Qualität, wie sie verhindert werden können
 - Auswirkung der Schnitthöhe auf Ertrag und Qualität
 - Auswirkung der Aufbereitung auf Trocknungsverlauf, Qualität und Insekten
 - Zusammenhang botanische Zusammensetzung und Bearbeitung oder Konservierungseignung
 - Wildschutz (Rehkitz)

Hilfsmittel: keine

18. Zetten, Schwaden

| RiZi: A11.2

Sie erhalten von Ihrem Lehrmeister den Auftrag, auf einer vorgegebenen Parzelle das Futter gemäss dem aktuellen Zustand zu bearbeiten (kreiseln oder schwaden) und die dazu notwendigen Aktivitäten / Aufgaben / Kontrollen auszuführen.

1. Grundeinstellung vornehmen.
2. Arbeitsqualität, Futterqualität beurteilen evtl. Verbesserungsmöglichkeiten aufzeigen.
3. Selbstevaluation: Arbeit beurteilen und erläutern (mögliche Auswahl von Themen):
Bedeutung von Bröckelverluste für Ertrag und Qualität, wie sie verhindert werden können
Auswirkung der Arbeitstiefe auf Ertrag und Qualität
unterschiedliches Vorgehen / Einstellung der Geräte je nach Konservierungsart und Trockensubstanzgehalt
Zusammenhang botanische Zusammensetzung und Bearbeitung oder Konservierungseignung).

Hilfsmittel: keine

19. Futterbeurteilung

| RiZi: A11.3

Sie haben zwei unterschiedliche Muster von konserviertem Futter vor sich (evtl. nur ein Muster gleichzeitig, je nach Situation). Sie können diese analysieren und mögliche Fehler erkennen.

1. Beurteilen Sie die beiden Muster von konserviertem Futter. Bewerten Sie diese nach den üblichen Regeln.
2. Allfällige Fehler in den Mustern können Sie erklären und begründen.
3. Sie können sagen, was falsch gelaufen ist und schlagen Verbesserungsvorschläge vor.

Hilfsmittel

Bestimmungsunterlagen

20. Lebensmittelqualität sichern und Aufzeichnungen

| RiZi: A15

Auf Ihrem Lehrbetrieb wird Getreide produziert und vermarktet. Ihr Chef bittet Sie, während seiner Ferien die notwendigen Eintragungen im Feldkalender zu machen. Dabei machen Sie sich weitere Überlegungen.

1. Tragen Sie die vorgegebenen Angaben über die Bodenbearbeitung, die Düngung und den Pflanzenschutz korrekt im Feldkalender (oder ähnlicher Aufzeichnungshilfe) ein.
2. Interpretieren Sie anhand einer ausgefüllten Kultur die gemachten Pflegemassnahmen und erklären Sie, ob die Richtlinien eingehalten worden sind.
3. Welche Bedeutung/Vorteile hat die lückenlose Dokumentation?

Hilfsmittel

Blatt mit gemachten Behandlungen / Düngung

Volle Kulturseite im Feldkalender

Labelvertrag

21. Beurteilung Kunstwiese

| RiZi: A8.1, A8.2

Es ist Frühling. Sie wollen in einer **Kunstwiese** die Zeigerpflanzen erkennen und aufgrund ihres Vorkommens auf die Standortverhältnisse und die bisherige Bewirtschaftung urteilen. Sie gehen (mit den Experten) auf einen Rundgang einer Kunstwiese und erläutern ihnen (mögliche Auswahl von Themen):

1. welche Zeigerpflanzen Sie finden
2. welche Rückschlüsse Sie auf die verwendete Mischung machen
3. welche Rückschlüsse Sie auf den Standort machen und ob der Standort Raigras-fähig ist
4. welche Rückschlüsse Sie auf die Intensität der Wiese machen
5. welche Rückschlüsse Sie auf den Futterwert der Wiese machen
6. welche Rückschlüsse Sie auf das Standjahr und die weitere Nutzungsdauer machen
7. welche Rückschlüsse Sie auf die bisherige Bewirtschaftung machen (Schnitt- oder Weidenutzung)
8. welchen Rückschluss Sie auf die bisherige Düngung machen
9. welche förderungswürdigen Pflanzen Sie finden und wie Sie diese fördern könnten
10. welche Problempflanzen Sie finden und wie Sie diese zurückdrängen könnten
11. welche Einteilung Sie machen in Gräser, Klee, Kräuter

Beurteilen Sie im Weiteren das Entwicklungsstadium der Pflanzen und machen Sie Angaben, und für welche Nutzung (Weide, Silage und/oder Dürrfutter) dieser Aufwuchs aktuell genutzt werden könnte.

Hilfsmittel

Evtl. Bestimmungsunterlagen zur Benützung mitgeben.

22. Weidesystem beurteilen

| RiZi: A8.4

Sie wollen in einer **Weide** die Zeigerpflanzen erkennen und aufgrund ihres Vorkommens auf die Standortverhältnisse, die bisherige Bewirtschaftung und das Weidesystem beurteilen. Sie gehen (mit den Experten) auf einen Rundgang einer Weide und erläutern ihnen (mögliche Auswahl von Themen):

1. welche Zeigerpflanzen Sie finden
2. welche Rückschlüsse Sie auf die verwendete Mischung machen
3. welche Rückschlüsse Sie auf den Standort machen
4. welche Rückschlüsse Sie auf die Intensität der Weide machen
5. welche Rückschlüsse Sie auf den Futterwert der Weide machen
6. welche Rückschlüsse Sie auf die bisherige Weidenutzung und das Weidesystem machen
7. welchen Rückschluss Sie auf die bisherige Düngung machen
8. welche förderungswürdigen Pflanzen Sie finden und wie Sie diese fördern könnten
9. welche Problempflanzen Sie finden und wie Sie diese zurückdrängen könnten
10. welche Einteilung Sie machen in Gräser, Klee, Kräuter

Beurteilen Sie im Weiteren das Entwicklungsstadium der Pflanzen und machen Sie Empfehlungen für die weitere Weidenutzung oder Anpassungen im Weidesystem.

Hilfsmittel

Evtl. Bestimmungsunterlagen zur Benützung mitgeben.

23. Grundbodenbearbeitung

| RiZi: A1.3

Ihr Lehrmeister möchte im nächsten Frühling auf einer Parzelle Mais ansäen. Nun besprechen Sie gemeinsam, was zu tun ist.

1. Mit welchen Verfahren (Bodenbearbeitung, Pflanzenschutz, Saat) wäre dies möglich?
2. Skizzieren Sie 4 Varianten für Mais nach Umbruch.
3. Welche Vor- und Nachteile bieten die einzelnen Verfahren?
4. Entscheiden Sie sich für ein Verfahren und bereiten die nötigen Schritte zur Durchführung vor. Welche Faktoren beeinflussen Ihren Entscheid?

Hilfsmittel

ÖLN-Richtlinien

24. Grassilage produzieren

| RiZi: A11.1

Ihr Lehrmeister gibt Ihnen den Auftrag, auf einer bestimmten Wiese das vorhandene Futter in Siloballen zu konservieren. Dies muss vorgängig geplant werden.

1. Bestimmen Sie das Nutzungsstadium und die Eignung zur Silageproduktion
2. Erklären Sie die einzelnen Arbeitsschritte und beurteilen Sie das mögliche Resultat.

Hilfsmittel

Vorhandene Futterbaumaschine

Feldkalender

25. Gründüngung

| RiZi: A4.4

Auf einem Feld mit einer Gründüngung treffen Sie auf Berufskollegen. Sie werden gebeten diesen Bestand zu beurteilen.

Als Folgekulturen sind Kartoffeln oder Mais geplant.

1. Bestimmen Sie den Pflanzenbestand.
2. Beurteilen Sie die Qualität der Gründüngung hinsichtlich Fruchtfolge, Bodendeckung, Nährstofffixierung, Durchwurzelung

Hilfsmittel

Feldkalender

Feldsamenkatalog

Spaten

26. Mais säen

| RiZi: A7.1

Sie gehen mit Ihrem Lehrmeister auf eine Parzelle mit einer Gründüngung/einem Zwischenfutter. Er bittet Sie, in den nächsten Tagen darauf Mais zu säen.

1. Beurteilen Sie den Pflanzenbestand und wählen Sie ein mögliches Saatverfahren aus.
2. Wählen Sie eine Maissorte aus
3. Erklären Sie die einzelnen Arbeitsschritte und beurteilen Sie den Erfolg.

Hilfsmittel

Feldkalender

Feldsamenkatalog

Spaten

27. Beurteilung Pflanzenstadium, Pflegearbeit planen

| RiZi: A.4.3, A7.1, A7.2

Ihr Chef steht mit Ihnen vor einem Feld mit aufgelaufenen Kartoffeln oder Mais. Er bitte Sie, diese Kultur agronomisch zu bewerten und mögliche anstehende Arbeiten auszuführen.

1. Stadium und Zustand der Kulturen bestimmen
2. Identifizieren Sie Krankheiten, Schädlinge, Nützlinge, Unkraut
3. Zeigen Sie notwendige Pflegemassnahmen auf und erklären Sie das jeweilige Vorgehen

Hilfsmittel

Feldkalender

Feldspritze, Hackgerät, Schneckenkornstreuer

Spaten

28. Unkrautbekämpfung mechanisch: Hackgerät

| RiZi. A4.2

Der Traktor steht mit Hackgerät am Feldrand der zu bearbeitenden Parzelle. Aufgabe:

1. Verschaffen Sie sich einen Überblick über das Einsatzgebiet der Maschine, Vor- und Nachteile und Einstellungsmöglichkeiten der Maschine.
2. Bedenken Sie alle Unfallverhütungsmassnahmen mit dem Hackgerät
3. Nehmen Sie die Geräteeinstellung vor
4. Setzen Sie den Hackstriegel im Feld ein und kontrollieren (ev. korrigieren) Sie die Einstellung.
5. Beurteilen Sie Ihre Arbeit

Hilfsmittel

Doppelmeter

ev. Experte auf Hackgerät

29. Pflanzenbau, Pflanzenschutz Hackfrüchte

| RiZi: A7.1, A7.2, A7.3

Sie stehen vor einer Parzelle mit Kartoffeln / Rüben und werden gebeten, diese agronomisch zu bewerten. Der Feldkalender steht zur Verfügung.

1. Bestimmen Sie das Stadium und den Zustand der Kultur.
2. Identifizieren Sie die Unkräuter und Ihre Schädlichkeit.
3. Mit welchen Krankheiten und Schädlingen ist zu rechnen, was ist vorhanden?
4. Schätzen Sie die Zweckmässigkeit eines Eingriffs ab, indem Sie die Schadschwellen bestimmen. Schlagen Sie nun mögliche Eingriffe (mechanisch und chemisch) vor, die die Umweltschutzregeln einhalten.
5. Bewerten Sie die Auswirkungen der im Feldkalender eingetragenen Eingriffe auf den Zustand der Kultur.

Hilfsmittel

Merkblätter Ackerbau Agridea

Wirz-Kalender

Feldkalenderseiten zu den Feldern auf der Parzelle

30. Feldspritze reinigen

| RiZi: A4.3

Der Lehrmeister hat Pflanzenschutzmittel ausgebracht. Nun hat er Ihnen den Auftrag erteilt, die Pflanzenschutzspritze zu reinigen, damit sie für den nächsten Einsatz bereit ist.

1. Fahren Sie zu einem geeigneten Waschplatz
2. Beginnen Sie mit der Reinigung. Erläutern und begründen Sie Ihre Arbeit.
3. Welche Teile müssen besonders gereinigt werden.
5. Sie erklären einige Massnahmen, um die Verschmutzung von Oberflächengewässern mit Pflanzenschutzmitteln zu vermeiden.

Hilfsmittel

geeigneter Waschplatz

31. Feldspritze befüllen

| RiZi: A4.3

Traktor mit angehängter Feldspritze steht auf dem Waschplatz bereit. Es ist eine Pflanzenschutzmassnahme auf einer **definierten Fläche** durchzuführen. Mittelheft, Spritzplan vom Spritzmittelberater sowie die Düsentabelle stehen zur Verfügung. Das zu verwendende Spritzmittel (Imitat) und auch die PSA stehen bereit.

1. Geben Sie einen kurzen Überblick über Einsatzgebiet, Vor- und Nachteile und Einstellungsmöglichkeiten der Maschine.
2. Erläutern Sie den Experten die wichtigsten Unfallverhütungsmassnahmen mit diesem Gerät (und halten Sie diese beim anschliessenden Maschineneinsatz auch ein).
3. Erklären Sie, welche Umwelteinflüsse und Auflagen zu beachten sind. Erklären Sie auch, mit welcher Einstellung Sie im Feld fahren werden.
4. Nehmen Sie die notwendigen Geräteeinstellungen vor und befüllen Sie die Spritze (Arbeitsausführung bis Abbruch durch Experten).
5. Beurteilen Sie nach der Ausführung das Resultat ihrer Arbeit.

Hilfsmittel

Schema Wasserkreislauf

Düsentabelle

Geschwindigkeitstabelle Traktor

Mittelheft

Spritzplan

Schutzausrüstung

Messbecher

Spritzmittel (farbiges Wasser)

32. Feldspritze spülen

| RiZi: A4.3

Traktor mit angehängter Feldspritze steht am Feldrand bereit. Die Pflanzenschutzmassnahme wurde bereits durchgeführt. Nun ist ein gewisser Brüherest in der Feldspritze. Spülen Sie die Spritze.

1. Geben Sie einen kurzen Überblick über Einsatzgebiet, Vor- und Nachteile und Einstellungsmöglichkeiten der Maschine.
2. Erläutern Sie den Experten die wichtigsten Unfallverhütungsmassnahmen mit diesem Gerät (und halten Sie diese beim anschliessenden Maschineneinsatz auch ein).
3. Erklären Sie den Ablauf des Spülvorgangs und nehmen die notwendige Geräteeinstellungen vor.
4. Führen Sie die Feldarbeit zu Ende und nehmen Sie allenfalls nötige Korrekturen vor (Arbeitsausführung bis Abbruch durch Experten).
5. Beurteilen Sie nach der Ausführung das Resultat ihrer Arbeit.

Hilfsmittel

Schema Wasserkreislauf

Düsentabelle

Geschwindigkeitstabelle Traktor

Spritzmittel (farbiges Wasser)

33. Biodiversität

| RiZi:

Auf einem Rundgang durch den Betrieb fragt Sie ein Lehrling im 1. Lehrjahr , was eine Biodiversitätsförderfläche (BFF) ist. Sie erklären und zeigen es ihm.

1. Welches sind die charakteristischen Merkmale dieser Fläche ?
2. Bezeichnen Sie die relevanten ausdauernden Pflanzen dieser Fläche (Zeigerpflanzen)
3. Auf welcher Qualitätsstufe befindet sich diese Biodiversitätsförderfläche ?
4. Wie wird diese Fläche bewirtschaftet? Wie wird das Futter verwendet?

Hilfsmittel

Wiesenkalendar

KIP-Richtlinien