

Serie 2018	Qualifikationsverfahren
	Landwirtin / Landwirt EFZ
Praktische Arbeiten - Schlussprüfung	
Bereich: Pflanzenbau	
Positionsnote: LW_A_Pflanzenbau_p	

KANDIDATENVORLAGE

Vorgaben

Aus der nachfolgenden Sammlung sind durch die Experten drei Aufträge auszuwählen. Für jeden Auftrag stehen im Durchschnitt rund 30 Minuten zur Verfügung. 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.

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

Thema 1: Bodeneignung

Aufgabe

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 (evtl. Bohrung mit Bohrstock, usw.).
2. Beurteilen Sie den Boden betreffend Bodenfruchtbarkeit.
3. Beurteilen Sie die Anbaueignung für verschiedene Kulturen.

Hilfsmittel

- Bohrstock
- Spaten

Thema 2: Grundbodenbearbeitung

Aufgabe

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

1. Wählen Sie ein Gerät und begründen Sie ihre Wahl.
2. Gerät am Traktor anhängen (siehe Hinweis).
3. Grundeinstellung vornehmen
4. Geräteeinstellungen gemäss Vorgaben vornehmen
5. Gerät im Feld fachgerecht einsetzen
6. Unfallschutz sicherstellen
7. 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?
8. Notwendige Korrekturen vornehmen

Hilfsmittel

- Pflug
- Grubber

Thema 3: Saatbettbearbeitung

Aufgabe

Von Ihrem Lehrmeister haben Sie den Auftrag erhalten, auf einer vorgegebenen gepflügten Parzelle das Saatbeet 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. Gerät am Traktor montieren (siehe Hinweis).
3. Grundeinstellung vornehmen
4. Geräteeinstellungen gemäss Vorgaben vornehmen
5. Gerät im Feld fachgerecht einsetzen
6. Unfallschutz sicherstellen
7. 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
8. Notwendige Korrekturen vornehmen

Hilfsmittel

- Zinkenegge
- Kreiselegge
- Zinkenrotor
- Bodenfräse

Thema 4: Bearbeitbarkeit des Bodens beurteilen

Aufgabe

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

Thema 5: Bodenfruchtbarkeit erhalten (Medien)

Aufgabe

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.

Thema 6: Wetterlage für Bodenbearbeitung beurteilen

Aufgabe

Von Ihrem Lehrmeister haben Sie den Auftrag erhalten, in den nächsten Tagen auf einer vorgegebenen Parzelle das Saatbeet für die Getreidesaat herzurichten. Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, sollen Sie aufgrund des Bodenzustandes und aufgrund der Wetterlage klären, ob die Bodenbearbeitung überhaupt durchgeführt werden kann.

1. Beurteilen Sie den aktuellen Zustand des Bodens betreffend Bearbeitbarkeit.
2. Klären Sie die Wetterentwicklung in den nächsten Tagen für die Region Ihres Lehrbetriebes ab (Internet, Medien).
3. Entscheiden Sie, ob die Bodenbearbeitung durchgeführt werden kann.

Hilfsmittel

- Spaten, Bohrstock o. ä.
- Unterlagen für Wetterprognose: Zeitung, Internet, etc.

Thema 7: Getreide säen

Aufgabe

Ihr Lehrmeister möchte auf einer vorgegebenen Parzelle Getreide säen. Wählen sie die bestangepasste Getreidesorte und beurteilen sie die vorhandene Getreidesämaschinen. Beschreiben Sie im Detail folgende Arbeitsschritte, je nach den beschriebenen Bedingungen:

1. Bestimmen Sie aufgrund von den Umweltbedingungen (Witterung, Boden, ...) das ideale Saatdatum, die Saatlänge, die Anzahl Körner/m² und kg Saatgut/ha.
2. Sie haben die Sämaschine gewählt und stellen nun die passende Saatmenge sowie die Saattiefe ein.
3. Säen Sie über 50 m Distanz und stellen Sie sicher, dass die Einstellungen stimmen.

Hilfsmittel

- Merkblätter Ackerbau Agridea
- Wetterbericht (Vorwoche und kommende Woche)
- Wirz-Kalender

Thema 8: Bodenprobe interpretieren

Aufgabe

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

Thema 9: Ertragspotential eines Standorts abschätzen

Aufgabe

Ihrem Lehrmeister ist es gelungen, neues Land hinzuzupachten. Nun möchte er von Ihnen wissen, ob er an diesem Standort mit hohen Erträgen rechnen kann.

1. Beurteilen Sie das Ertragspotential des vorgegebenen Standorts (z. B. Standort Lehrbetrieb oder Standort Berufsfachschule).
2. Gehen Sie bei der Beurteilung systematisch in Teilschritten vor und begründen Sie Ihre Beurteilungsergebnisse.
3. Zeigen Sie auf, wie sich die Höhe des Ertragspotentials auf die praktische Düngung auswirkt.

Hilfsmittel

- Spaten
- evtl. Landeskarte, Bodenkarte

Thema 10: Düngerbedarf abschätzen und ausbringen

Aufgabe

Ihr Lehrmeister erteilt Ihnen den Auftrag, die Düngerbedürftigkeit der auf der Parzelle 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

Thema 11: Handelsdünger ausbringen

Aufgabe

Ihr Lehrmeister erteilt Ihnen den Auftrag, mit dem Düngerstreuer auf einer vorgegebenen Parzelle eines Pflanzennährstoffs (N, P, K, Mg) auszubringen.

1. Bestimmen und begründen Sie aufgrund der vorgegebenen Parzelle die Düngermenge.
2. Bringen Sie auf der Parzelle die Düngermenge fachgerecht aus.
3. Reflektieren Sie anschliessend Ihre Arbeit.

Hilfsmittel

- Mineralischer Handelsdünger
- Düngerstreuer
- Parzelle, auf welcher Handelsdünger gestreut werden kann

Thema 12: Gülle ausbringen

Aufgabe

Ihr Lehrmeister erteilt Ihnen den Auftrag, auf der Parzelle Gülle auszubringen.

1. Bestimmen und begründen Sie aufgrund der vorgegebenen Parzelle die Güllenmenge.
2. Bereiten Sie alles vor, dass Sie mit der Beladung des Güllefasses / dem Verschlauchen der Gülle beginnen können.
3. Melden Sie, wenn alles bereit ist und beurteilen Sie anschliessend den von Ihnen eingerichteten Arbeitsplatz betreffend Unfallschutz.
4. Beladen Sie das Güllefass / Beginnen Sie mit dem Verschlauchen.
5. Bringen Sie auf der vorgegebenen Parzelle ein Fass Gülle (Verschlauchung: eine bekannte Menge Gülle) aus.
6. Beurteilen Sie anschliessend Ihre Arbeit und leiten Sie wenn notwendig die richtigen Korrekturmaßnahmen ein.

Hilfsmittel

- Güllegrube mit Rührwerk
- Güllefass mit Traktor / Gülleverschlauchung

Thema 13: Mist ausbringen

Aufgabe

Ihr Lehrmeister erteilt Ihnen den Auftrag, auf einer vorgegebenen Parzelle mit einer bekannten Fläche Mist auszubringen.

1. Bestimmen Sie die Menge aufgrund der vorgegebenen Parzelle.
2. Bereiten Sie alles vor, dass Sie mit dem Mistladen und Mistführen beginnen können (Mistplatz, Traktor, Mistzetter).
3. Melden Sie, wenn alles bereit ist und beurteilen Sie anschliessend den von Ihnen eingerichteten Arbeitsplatz.
4. Beladen sie den Miststreuer und fahren Sie anschliessend zur vorgegebenen Parzelle.
5. Bringen Sie auf der Parzelle ein Fuder Mist gleichmässig aus unter Einhaltung der bestimmten Mistmenge (m³/ha).
6. Beurteilen Sie die ausgeführte Arbeit und schlagen Sie bei Bedarf Korrekturmassnahmen vor.

Hilfsmittel

- Mistzetter und Ladegerät
- Parzelle, auf welcher Mist gestreut werden kann

Thema 14: Spritzen

Aufgabe

Sie haben eine Kultur, z. B. Mais, in welcher Sie ein Pflanzenschutzmittel für einen vorgegebenen Schaderreger, 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. Sie wählen ein Volumen, den Druck und die Fahrgeschwindigkeit des Traktors.
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

Thema 15: Pflanzenbau, Pflanzenschutz (Krankheiten und Schädlinge)

Aufgabe

Sie stehen vor einer Parzelle mit Getreide 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 auf den Zustand der Kultur der im Feldkalender eingetragenen Eingriffe.

Hilfsmittel

- Merkblätter Ackerbau Agridea
- Wirz-Kalender
- Feldkalenderseiten zu den Feldern auf der Parzelle

Thema 16: Pflanzenbau, Pflanzenschutz (Unkräuter)

Aufgabe

Sie stehen vor einer Parzelle mit Getreide und werden gebeten, diese agronomisch zu bewerten und insbesondere die Situation 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

Thema 17: Pflanzenbau, Pflanzenschutz Raps

Aufgabe

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

Thema 18: Beurteilung Naturwiese

Aufgabe

Sie wollen in einer Wiese 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):

- welche Zeigerpflanzen Sie finden
- welche Rückschlüsse Sie auf den Standort machen
- welche Rückschlüsse Sie auf die Intensität der Wiese machen
- welche Rückschlüsse Sie auf den Futterwert der Wiese machen
- welche Rückschlüsse Sie auf die bisherige Bewirtschaftung sie machen (Schnitt- oder Weidenutzung)
- welchen Rückschluss Sie auf die bisherige Düngung machen
- welche förderungswürdigen Pflanzen Sie finden und wie Sie diese fördern könnten
- welche Problempflanzen Sie finden und wie Sie diese zurückdrängen könnten
- 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.

Thema 19: Weidedüngung

Aufgabe

Sie erhalten von Ihrem Lehrmeister den Auftrag, sich um den Einsatz von Stickstoffdünger in der Weide zu kümmern und die dazu notwendigen Aktivitäten / Aufgaben / Kontrollen auszuführen.

1. Traktor, Düngerstreuer vorbereiten
2. Dünger, Düngermenge auswählen, Streuer einstellen
3. Umweltschutzmassnahmen beachten
4. Gerät richtig einsetzen

Arbeit beurteilen (Stickstoffmenge beeinflusst Pflanzenbestand, wichtigste Gräser und Leguminosen kennen, Grenzabstand einhalten, Düngervorschriften kennen)

Thema 20: Chemische Einzelstockbekämpfung

Aufgabe

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

Thema 21: Zaunerstellung

Aufgabe

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

1. Zaunmaterial, notwendiges Werkzeug vorbereiten.
2. Zaun erstellen, defekte Stellen ersetzen, Unfallverhütung einhalten.
3. Eventuell Tiere auf die Weide bringen.
4. Arbeit beurteilen (Ausbruchsicheren Zaun, Spannung kontrollieren, Strassenabstand einhalten, richtigen Bestossungszeitpunkt beurteilen, Tränkemöglichkeit).

Thema 22: Vorbereitung der Gerstenernte

Aufgabe

Gerstenacker, kurz vor der Ernte steht. Der Lehrmeister beauftragt den Lernenden 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 (siehe b-c) Schätzen Ertragsmenge, Transportkapazitäten, Zustand Feuchtigkeit Stroh, Massnahmen Transportsicherheit.
5. Informationen Marktsituation, Fachpresse konsultieren.

Hilfsmittel

- Meter
- Taschenrechner
- Fachzeitung

Thema 23: Mähen

Aufgabe

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

1. Wetterbericht Bodenzustand beurteilen.
2. Mähgerät auf dem Lehrbetrieb vorbereiten.
3. Konservierungsart festlegen (Schnithöhe, Aufbereitung).
4. Feld mähen, Unfallverhütung.
5. 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)

Thema 24: Zetten, Schwaden

Aufgabe

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. Gerät vorbereiten, Unfallverhütung.
2. Grundeinstellung vornehmen.
3. Arbeitsqualität, Futterqualität beurteilen evtl. Verbesserungsmöglichkeiten aufzeigen.
4. 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).

Thema 25: Futterbeurteilung

Aufgabe

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

Thema 26: Lebensmittelqualität sichern und Aufzeichnungen

Aufgabe

Sie produzieren Getreide und vermarkten es.

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

Thema 27: Ansaat einer Kunstwiese

Aufgabe

Ihr Lehrmeister möchte auf einem schweren Boden für drei Jahre eine Kunstwiese ansäen. Die Vorfrucht ist Wintergerste. Wählen Sie die Mischung, die sich am besten für die Umweltbedingungen eignet. Beschreiben Sie im Detail folgende Arbeitsschritte, je nach den beschriebenen Bedingungen:

1. Bestimmen Sie aufgrund der Umweltbedingungen (Witterung, Boden usw.) das ideale Aussaatdatum, die Saatkichte und den Bedarf an Saatgut in kg/ha.
2. Stellen Sie die passende Saatmenge und die Saattechnik ein.
3. Säen Sie auf einer Distanz von 50 m und überprüfen Sie, dass die Einstellungen stimmen.

Hilfsmittel

- Technische Merkblätter Ackerbau Agridea
- Wetterbericht (Vorwoche und kommende Woche)
- Wirzkalender

Thema 28: Beurteilung Kunstwiese

Aufgabe

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):

- welche Zeigerpflanzen Sie finden
- welche Rückschlüsse Sie auf die verwendete Mischung machen
- welche Rückschlüsse Sie auf den Standort machen und ob der Standort Raigras-fähig ist
- welche Rückschlüsse Sie auf die Intensität der Wiese machen
- welche Rückschlüsse Sie auf den Futterwert der Wiese machen
- welche Rückschlüsse Sie auf das Standjahr und die weitere Nutzungsdauer machen
- welche Rückschlüsse Sie auf die bisherige Bewirtschaftung machen (Schnitt- oder Weidenutzung)
- welchen Rückschluss Sie auf die bisherige Düngung machen
- welche förderungswürdigen Pflanzen Sie finden und wie Sie diese fördern könnten
- welche Problempflanzen Sie finden und wie Sie diese zurückdrängen könnten
- 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.

Thema 29: Weidesystem beurteilen

Aufgabe

Sie wollen in einer Weiden 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):

- welche Zeigerpflanzen Sie finden
- welche Rückschlüsse Sie auf die verwendet Mischung machen
- welche Rückschlüsse Sie auf den Standort machen
- welche Rückschlüsse Sie auf die Intensität der Weide machen
- welche Rückschlüsse Sie auf den Futterwert der Weide machen
- welche Rückschlüsse Sie auf die bisherige Weidenutzung und das Weidesystem machen
- welchen Rückschluss Sie auf die bisherige Düngung machen
- welche förderungswürdigen Pflanzen Sie finden und wie Sie diese fördern könnten
- welche Problempflanzen Sie finden und wie Sie diese zurückdrängen könnten
- welche Einteilung Sie machen ind Gräser, Klee, Kräuter

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

Hilfsmittel

- Evtl. Bestimmungsunterlagen zur Benützung mitgeben.

Thema 30: Stoppelbearbeitung

Aufgabe

Führen Sie auf einem abgeernteten Gerstenfeld eine Stoppelbearbeitung durch, um anschliessend eine Kunstwiese anzusäen (Grubber, Federzahnegge).

1. Gerät vorbereiten, Unfallverhütung.
2. Grundeinstellung vornehmen.
3. Maschineneinsatz im Feld, Bearbeitungstiefe, Geschwindigkeit.
4. Selbstevaluation: Arbeit beurteilen (Einarbeitung Ernterückstände, Scholligkeit), notwendige Korrekturen vornehmen.

Thema 31: Grundbodenbearbeitung

Aufgabe

Sie haben eine Parzelle, auf welcher im nächsten Frühling Mais angesät werden soll.

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

Thema 32: Bodenfruchtbarkeit erhalten

Aufgabe

Zeigen Sie auf einem Betriebsrundgang konkret auf, was alles unternommen wird, um die Bodenfruchtbarkeit (Vermeidung Bodendruck, Erosion, Bearbeitungsintensität, etc) langfristig zu erhalten.

Thema 33: Grassilage produzieren

Aufgabe

Sie stehen vor einer Wiese und haben den Auftrag, das vorhandene Futter in Siloballen zu konservieren.

1. Bestimmen Sie das Nutzungsstadium und die Eignung zur Silageproduktion
2. Erklären Sie die einzelnen Arbeitsschritte
3. Führen Sie die anstehende Arbeit aus

Hilfsmittel

- Vorhandene Futterbaumaschine
- Feldkalender

Thema 34: Gründüngung

Aufgabe

Sie stehen vor einem Feld mit einer Gründüngung. Sie werden gebeten diesen Bestand zu beurteilen.

Als Folgekulturen sind Kartoffeln oder Mais geplant.

1. Bestimmen des Pflanzenbestandes
2. Beurteilen der Qualität der Gründüngung hinsichtlich Fruchtfolge, Bodendeckung, Nährstofffixierung, Durchwurzelung

Hilfsmittel

- Feldkalender
- Feldsamenkatalog
- Spaten

Thema 35: Mais säen

Aufgabe

Sie stehen vor einer Parzelle mit einer Gründüngung/einem Zwischenfütter und werden gebeten auf dieser Parzelle Mais zu säen

1. Pflanzenbestand beurteilen und auswählen von einem möglichen Saatverfahren
2. Wählen Sie eine Maissorte aus
3. Erklären Sie die einzelnen Arbeitsschritte
4. Führen Sie eine anstehende Arbeit aus

Hilfsmittel

- Feldkalender
- Feldsamenskatalog
- Spaten

Thema 36: Beurteilung Pflanzenstadium, Pflegearbeit planen

Aufgabe

Sie stehen vor einem Feld mit aufgelaufenen Kartoffeln oder Mais. Sie werden gebeten 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 die nächste Pflegearbeit auf und führen Sie diese aus

Hilfsmittel

- Feldkalender
- Feldspritze, Hackgerät, Schneckenkornstreuer
- Hilfsperson zum Anhängen der benötigten Maschine
- Spaten