

Qualifikationsverfahren

Beruf Landwirt

Berufskennntnisse pratique - praktisch

Bereich: Pflanzenbau

Thema 1 - Bodeneignung

Frage

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.

Thema 2 - Grundbodenbearbeitung

Frage

Von Ihrem Lehrmeister haben Sie den Auftrag erhalten, auf einer unbearbeiteten Parzelle die Grund-Bodenbearbeitung mit einer vorgegebenen Bearbeitungstiefe durchzuführen. Dazu soll ein (Pflug, Grubber) eingesetzt werden.

- Pflug oder Grubber am Traktor montieren
- Grundeinstellung vornehmen
- Verkehrstauglichkeit erstellen
- Geräteeinstellungen gemäss Vorgaben vornehmen
- Gerät im Feld fachgerecht einsetzen
- Unfallschutz sicherstellen
- Ausgeführte Arbeit beurteilen
- Notwendige Korrekturen vornehmen

Thema 3 - Saatbettbearbeitung

Frage

Von Ihrem Lehrmeister haben Sie den Auftrag erhalten, auf einer vorgegebenen gepflügten Parzelle das Saatbeet für die Getreidesaat herzurichten. Für die Saatbettbereitung soll (eine Zinkenegge, eine Kreiselegge, ein Zinkenrotor, eine Bodenfräse) eingesetzt werden.

- Gerät am Traktor montieren

- Grundeinstellung vornehmen

- Verkehrstauglichkeit erstellen

- Geräteeinstellungen gemäss Vorgaben vornehmen

- Gerät im Feld fachgerecht einsetzen

- Unfallschutz sicherstellen

- Ausgeführte Arbeit beurteilen

- Notwendige Korrekturen vornehmen

Thema 4 - Bearbeitbarkeit des Bodens beurteilen

Frage

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 und begründen Sie Ihren Entscheid.

Thema 5 - Bodenfruchtbarkeit erhalten

Frage

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 Verschlammung und Erosion reduziert wird.
3. Weisen Sie auch auf eventuell noch vorhandene Schwachstellen hin.

Thema 6 - Wetterlage für Bodenbearbeitung beurteilen

Frage

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 (In-ternet, Medien).
3. Entscheiden Sie, ob die Bodenbearbeitung durchgeführt werden kann.

Thema 7 - Weizen IP BK

Frage

Der Lehrmeister, ein IP-Schweiz-Produzent, möchte auf einer 2.5 ha grossen Parzelle mit mittelschwerem Boden und Vorkultur Silomais Winterweizen säen.

Sie haben 4 Los Weizensaat mit der jeweiligen Beschreibung (Etikette).

Beschreiben Sie im Detail folgende Arbeitsschritte, je nach den beschriebenen Bedingungen:

1. Treffen Sie eine Sortenwahl aufgrund von den Marktbedürfnissen und der Vorkultur.
2. Sie erklären die Grundlagen der Produktion von zertifiziertem Saatgut und nennen die Vor- und Nachteile.
3. Sie erklären die Behandlung des Saatguts vom Standpunkt des Pflanzenschutzes, der Wirtschaftlichkeit und des Umweltschutzes.
4. Sie beschreiben die verschiedenen Informationen auf der Etikette des Saatgutsacks.
5. Sie bestimmen die ideale Saatkichte und berechnen den Bedarf an Saatgut [kg/ha] sowie die Kosten.

Thema 8 - Weizen - Sämaschine

Frage

Der Lehrmeister, ein Saatgutproduzent, möchte auf einer 4.5 ha grossen Parzelle mit schwerem Boden und Vorkultur Silomais Winterweizen säen.

Sie haben 4 Saatgutlose mit der jeweiligen Beschreibung (Etikette) und eine Auswahl von 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 Saatedichte, die Anzahl Körner/m² und kg Saatgut/ha.
2. Sie wählen eine Sämaschine und untermauern Ihre Antwort.
3. Sie haben die Sämaschine gewählt und stellen nun die passende Streumenge sowie die Saattiefe ein.
4. Säen Sie über 10 m Distanz und stellen Sie sicher, dass die Einstellungen stimmen.

Thema 9 - Bodenprobe interpretieren

Frage

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 Düngedürftigkeit 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.

Thema 10 - Ertragspotential eines Standorts abschätzen

Frage

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.

Thema 11 - Düngerbedarf abschätzen

Frage

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

1. Beurteilen Sie die Düngerbedürftigkeit 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.

Thema 12 - Gülle ausbringen

Frage

Ihr Lehrmeister erteilt Ihnen den Auftrag, auf der Parzelle m³/ha Gülle auszubringen.

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

Thema 13 - Handelsdünger ausbringen

Frage

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

1. Bringen Sie auf der Parzelle Sonnenhügel kg/ha des Nährstoffs fachgerecht aus.
2. Reflektieren Sie anschliessend Ihre Arbeit.

Thema 14 - Mist ausbringen

Frage

Ihr Lehrmeister erteilt Ihnen den Auftrag, auf einer vorgegebenen Parzelle mit einer bekannten Fläche m³/ha Mist auszubringen.

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

Thema 15 - Hofdünger lagern und aufbereiten

Frage

Eine Oberstufenklasse besucht den Landwirtschaftsbetrieb Ihres Lehrmeisters. Anhand von verschiedenen Posten sollen die Gewinnung und Ausbringung von Hofdüngern aufgezeigt werden. Ihr Lehrmeister weist Ihnen den Posten „Hofdüngerlagerung und Aufbereitung“ zu.

Zeigen Sie anhand eines Rundgangs auf dem Lehrbetrieb den Weg des Hofdüngers vom Tier bis zur Ausbringung auf. Erklären Sie dabei die vorhandene Technik und erläutern Sie anhand von praktischen Beispielen die durch den Betrieb getroffenen Massnahmen zur:

- Positiven Beeinflussung der während der Lagerung ablaufenden Prozesse
- Reduktion der Umwelt- und Unfallrisiken

Thema 16 - Spritzen

Frage

Sie haben eine Kultur, z. B. Mais, in welcher Sie ein Pflanzenschutzmittel, z. B. ein Herbizid, ausbringen müssen. Mit der verfügbaren Spritze führen Sie alle notwendigen Einstellungen aus, für eine umwelt- und benutzerschonende Behandlung.

1. Sie berechnen die Wasser- und Mittelmengen für die Zubereitung der Spritzbrühe. Sie wählen ein Volumen, den Druck und die Fahrgeschwindigkeit des Traktors.
2. Sie bereiten die Spritzbrühe zu, bringen Sie aus, entsorgen die Spritzbrühereste und reinigen die Spritze.
3. Sie erklären einige Massnahmen, um die Verschmutzung von Oberflächengewässern mit Pflanzenschutzmitteln zu vermeiden.

Thema 17 - Pflanzenbau, Pflanzenschutz Weizen

Frage

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

1. Bestimmen Sie die Pflanze morphologisch, das Stadium und die Dichte 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.

Thema 18 - Pflanzenbau, Pflanzenschutz Gerste

Frage

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

1. Bestimmen Sie das Stadium und die Dichte 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.

Thema 19 - Pflanzenbau, Pflanzenschutz Blé-MH?

Frage

Sie stehen vor einer Parzelle mit Weizen und werden gebeten, diese agronomisch zu bewerten und insbesondere die Situation bezüglich der Beiflora zu bestimmen. Der Feldkalender steht zur Verfügung.

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

Thema 20 - Pflanzenbau, Pflanzenschutz Orge MH?

Frage

Sie stehen vor einer Parzelle mit Gerste und werden gebeten, diese agronomisch zu bewerten und insbesondere die Situation bezüglich der Beiflora zu bestimmen. Der Feldkalender steht zur Verfügung.

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

Thema 21 - Pflanzenbau, Pflanzenschutz Raps

Frage

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

1. Bestimmen Sie die Pflanze morphologisch, das Stadium und die Dichte 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.

Thema 22 - Beurteilung Naturwiese

Frage

Es ist Frühling. 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 die 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 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

Thema 23 - Weidedüngung

Frage

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. Verkehrstauglichkeit sicherstellen
4. Umweltschutzmassnahmen beachten
5. Gerät richtig einsetzen

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

Thema 24 - Chemische Einzelstockbekämpfung

Frage

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.

Thema 25 - Zaunerstellung

Frage

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. Tiere auf die Weide bringen.
4. Arbeit beurteilen (Ausbruchsicheren Zaun, Spannung kontrollieren, Strassenabstand einhalten, richtigen Bestossungszeitpunkt beurteilen, Tränkemöglichkeit).

Thema 26 - Gerstenernte

Frage

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.

Thema 27 - Mähen

Frage

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

1. Wetterbericht Bodenzustand beurteilen.
2. Mähgerät auf dem Lehrbetrieb vorbereiten.
3. Konservierungsart festlegen (Schnitttiefe, Aufbereitung).
4. Feld mähen, Unfallverhütung.
5. Arbeit beurteilen (Konservierungsart bestimmt Aufbereitungsgrad, botanische Zusammensetzung Schnitthöhe und Aufbereitungsgrad).

Thema 28 - Zetten, Schwaden

Frage

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, Verkehrstauglichkeit, Unfallverhütung.
2. Grundeinstellung vornehmen.
3. Arbeitsqualität, Futterqualität beurteilen evtl. Verbesserungsmöglichkeiten aufzeigen.
4. Selbstevaluation: Arbeit beurteilen (Bröckelverluste, Konservierungsart und Trockensubstanzgehalt, Zusammenhang botanische Zusammensetzung und Bearbeitung).

Thema 29 - Futterbeurteilung

Frage

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.

Thema 30 - Lebensmittelqualität sichern

Frage

Sie sind ein anerkannter IP Suisse Betrieb.

Sie produzieren 2 ha Weizen unter vermarkten ihn unter dem IP Suisse Label.

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 für den Labelanbau?