

**Serie 2014**

Qualifikationsverfahren

**Obstfachfrau / Obstfachmann EFZ**

**Praktische Arbeiten - Schlussprüfung**

**Bereich:** Pflanzenbau 1

**Positionsnote:** OF\_A\_Pflanzenbau1\_p

## **ARBEITSUNTERLAGE**

### **Vorgaben**

Das Qualifikationsverfahren „Praktische Arbeiten – Pflanzenbau“ wird in 3 separaten Prüfungen (= 3 Positionennoten) durchgeführt. Pro Prüfung sind dafür 90 Minuten vorgesehen.

Die nachfolgende Sammlung enthält eine Auswahl von Aufgaben der Positionsnote Pflanzenbau 1. Daraus 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.

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. Pro Bereich / Prüfung wird je ein Protokollblatt ausgefüllt.

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: <http://www.agri-job.ch/de/berufsfeld1.html>.

## **Thema 1: Spatenprobe zur Befahrbarkeit**

### **Aufgabe**

Der Betrieb ..... erstellt eine neue Kernobstanlage. Im Frühjahr, nach einem feuchten Winter, soll mit geeigneten Mitteln festgestellt werden, ob der Boden für die Bearbeitung mit der Reihenfräse schon genug abgetrocknet ist. Sie entscheiden sich für die Anwendung der Spatenprobe.

1. Führen Sie die Spatenprobe korrekt durch.
2. Interpretieren Sie die Spatenprobe und ziehen Sie die richtigen Schlüsse.
3. Geben Sie Auskunft über die Eigenschaften des jeweiligen Bodens.

### **Hilfsmittel**

- Spaten

## **Thema 2: Bodenvorbereitung**

### **Aufgabe**

Nach der Rodung der alten Tafelbirnen-Anlage plant Ihr Chef, diese zu ersetzen. Sie erhalten von ihm den Auftrag, die nötigen Bodenvorbereitungen für die Ersatzpflanzung zu treffen.

1. Wählen Sie die in der aktuellen Situation geeignete Mechanisierung für die Bodenvorbereitung aus. (Spatenmaschine, Bodenfräse, Pflanzlochbohrer, etc.) und begründen Sie Ihre Entscheidung.
2. Hängen Sie die ausgewählte Maschine am Traktor an und stellen Sie diese für die bevorstehende Arbeit ein.
3. Bereiten Sie den Boden auf die Pflanzung vor.

### **Hilfsmittel**

- Maschine zur Bodenvorbereitung (Bodenfräse, Spatenmaschine, Pflanzlochbohrer, etc.)
- Obstbautraktor
- Spate
- Werkzeug zur Einstellung der Maschine

### **Thema 3: Beurteilung Eignung Boden**

#### **Aufgabe**

Der Betriebsleiter erhält von einem pensionierten Landwirt das Angebot, eine benachbarte Parzelle zu erwerben. Sie erhalten vom Betriebsleiter den Auftrag, die Eignung der Parzelle für eine obstbauliche Nutzung abzuklären.

1. Beurteilen Sie den Boden der vorliegenden Parzelle auf dessen Eignung für die obstbauliche Nutzung. Gehen Sie dabei strukturiert vor.
2. Beurteilen Sie die Parzelle aus Sicht der topografischen, geometrischen und klimatischen Anforderungen des Obstbaus.
3. Schlagen Sie Obst- und Beerenkulturen vor, welche an dieser Lage primär in Frage kämen.

#### **Hilfsmittel**

- Spaten
- Sackmesser
- (Profilbohrer)

## **Thema 4: Zweien (Veredelung)**

### **Aufgabe**

In Ihrem Betrieb wurde vor sieben Jahren eine neue Kirschenanlage gepflanzt. Nun zeigt sich, dass eine Sorte in Qualität und Ertrag nicht befriedigen kann. Sie entscheiden, auf dieser Fläche eine neue Sorte anzubauen.

Erster Teil:

1. Beschreiben Sie, welche Möglichkeiten Sie haben, um die Sorte in diesem Quartier zu ändern.
2. Wählen Sie das aus Ihrer Sicht geeignete Vorgehen aus und begründen Sie Ihre Entscheidung.

Zweiter Teil:

3. Führen Sie an einem Seitenast eine Veredelung durch (Zweien).

### **Hilfsmittel**

- Okuliermesser
- Wachs (Kerze)
- Bast

## **Thema 5: Okulation / Handveredelung**

### **Aufgabe**

Der Betriebsleiter sieht für das nächste Jahr freie personelle Kapazitäten. Er beschliesst, für die Remontierung eines Sortenquartiers eine grössere Anzahl Bäume selbst anzuziehen.

1. Erklären Sie, welche Möglichkeiten der Veredelung von Obstgehölzen es gibt und welche Methode zum jetzigen Zeitpunkt in Frage kommt (Anzucht neuer Bäume ? ohne Zweien).
2. Führen Sie diese Methode praktisch durch (idealerweise mittels Stockausschlag und Reiser aus Obstkultur).
3. Erklären Sie, weshalb die Reiser nicht aus dem eigenen Betrieb stammen sollten.

### **Hilfsmittel**

- Okuliermesser
- Cellophan (allenfalls Bast zur Imitation)
- Reiser
- Unterlage

## **Thema 6: Düngerbedarf**

### **Aufgabe**

Ihr Vorgesetzter erteilt Ihnen den Auftrag, den Düngerbedarf der vorhandenen Obstkulturen zu beurteilen.

1. Beurteilen Sie die (durch die Experten) vorgegebene Kultur betreffend Versorgung mit Nährstoffen.
2. Gibt es Mangelsymptome? Wie können diese Mängel kurz-, mittel- oder langfristig behoben werden?
3. Machen Sie mengenmässige Vorschläge betreffend der noch notwendigen Düngung.

### **Hilfsmittel**

- Doppelmeter
- Spaten
- Taschenmesser
- Schlagkarte
- Düngungsnormen (z. B. Wirz-Kalender)





## **Thema 8: Lagerung von Kunstdüngern**

### **Aufgabe**

Die SwissGAP-Kontrolle steht auf Ihrem Betrieb an. Sie sind daran, die Selbstkontrolle durchzuführen und allfällige Mängel zu beheben.

1. Schlagen Sie in der Umsetzungsdokumentation SwissGAP nach, welche Punkte betreffend Lagerung von Handelsdüngern gefordert sind.
2. Kontrollieren Sie, ob diese Punkte im Betrieb eingehalten werden.
3. Legen Sie Massnahmen fest, um die mangelhaften Punkte zu verbessern und führen Sie diese aus.

### **Hilfsmittel**

- SwissGAP-Umsetzungsdokumentation
- Schreibzeug
- Gabelstapler, Palettenrolli

## **Thema 9: Kompost streuen**

### **Aufgabe**

Ihr Vorgesetzter erteilt Ihnen den Auftrag, mit dem Kompoststreuer auf einer vorgegebenen Parzelle eine Kompostgabe vorzunehmen.

1. Wie beurteilen Sie den aktuellen Zeitpunkt für eine Kompostgabe? Welche Menge setzen Sie ein, wenn Sie die Kompostgabe als Grunddüngung vorsehen möchten?
2. Hängen Sie den Kompoststreuer an und bereiten Sie diesen für den Einsatz vor.
3. Bringen Sie den Kompost mit Hilfe des Kompoststreuers korrekt aus.

### **Hilfsmittel**

- Obstbauraktor
- Kompoststreuer
- Schreibzeug
- Rechner

## **Thema 10: Boden und Wuchseigenschaften**

### **Aufgabe**

Auf Ihrem Betrieb wurden vor zwei Jahren Apfelbäume remontiert. Sie stellen nun fest, dass die Bäume sehr unterschiedlich stark wachsen und auch unterschiedlichen Fruchtbehang aufweisen. Sie möchten der Ursache auf den Grund gehen.

1. Finden Sie Gründe für das unterschiedliche Wachstum. Gehen Sie dabei systematisch vor.
2. Schlagen Sie Massnahmen vor für die Verbesserung der Situation.
3. Sie stellen fest, dass in einem kleinen Abschnitt der Anlage die Bäume zu stark wachsen und nicht im physiologischen Gleichgewicht sind. Schlagen Sie eine mögliche Massnahme zur Wuchsreduktion vor und führen Sie diese aus.

### **Hilfsmittel**

- Spaten
- Schubkarre
- ev. Traktor mit Wurzelschnittgerät

## **Thema 11: Neupflanzung**

### **Aufgabe**

Im Winter sind einige Kirschenbäume der Bakterienkrankheit *Pseudomonas* zum Opfer gefallen. Sie erhalten vom Chef den Auftrag, diese Bäume zu ersetzen und dafür zu sorgen, dass die Ersatzbäume sich möglichst nicht mit dem Erreger infizieren.

1. Bestellen Sie beim Baumschulisten (Experten) das geeignete Baummaterial für die Ersatzpflanzung. Nennen Sie den optimalen Termin für eine Ersatzpflanzung.
2. Entfernen Sie die kranken Bäume und entsorgen Sie diese fachgerecht.
3. Pflanzen Sie die Ersatzbäume und fixieren Sie diese am Baumgerüst. Nehmen Sie prophylaktische Massnahmen vor, um die Bäume vor *Pseudomonas* zu schützen.

### **Hilfsmittel**

- Pflanzmaterial (Bäume, alternativ Bambusstab)
- Pflanzschaufel
- Bindematerial, Pfähle, Pfahlklemmen
- Kalk, ev. Kupfer, Eimer, Pinsel
- Kompost oder Pflanzerde
- Traktor mit Ackerschiene und Kette

## **Thema 12: Fertigation**

### **Aufgabe**

In der Kirschenanlage Ihres Lehrbetriebes wurde eine neue Bewässerungsstation installiert. Diese bietet auch die Möglichkeit zur Fertigation. Sie erhalten vom Chef den Auftrag, die Kirschenanlage über die Fertigrationsvorrichtung zu düngen.

1. Wählen Sie den für die aktuelle Saison vorteilhaften Dünger aus und bereiten Sie diesen für die Fertigation vor.
2. Stellen Sie die Fertigrationsvorrichtung so ein, dass für die Kirschenkultur eine optimale Nährstoffversorgung erreicht wird.
3. Speisen Sie den Dünger ein und zeichnen Sie diese auf.

### **Hilfsmittel**

- Fertigrationsdünger
- Fertigrationsvorrichtung (Dosatron o.ä.)
- Gebrauchsanleitung Fertigation
- Schreibzeug
- Aufzeichnungshilfe Düngung