Beispielserie

Qualifikationsverfahren

**Gemüsegärtner / Gemüsegärtnerin EFZ**

**Praktische Arbeiten**

**Bereich:** Pflanzenbau 2

**Positionsnote:** GG_A_Pflanzenbau 2_p

## *KANDIDATENVORLAGE*

Für die Prüfung praktische Arbeiten der Positionsnote Pflanzenbau 2 sind **90 Minuten** vorgesehen.

Aus der nachfolgenden Sammlung wählen die Experten **drei Aufträge** aus. 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 Prüfung (= pro Positionsnote) wird ein separates 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: https://www.agri-job.ch/de/grundbildung/berufsübergreifende-dokumente.html.

**Achtung: Diese sind Beispielfragen. Für das QV 2025 könnten neue Fragen gestellt werden**

Erarbeitet durch: Arbeitsgruppe OdA AgriAliForm
Herausgeber: SDBB, Abteilung Qualifikationsverfahren, Bern

# Inhaltsverzeichnis


1. Horssol Kultur überprüfen | RiZi: A5.2 ..... 3
2. Düngung/Bewässerung Gewächshauskultur (inkl. Bio) überprüfen | RiZi: A5.2 ..... 4
3. Pflanzensaftanalyse | RiZi: A5.2.2, A5.2.3 ..... 5
4. Bodenprobe Nmin| RiZi: A5.2.2, A5.2.3 ..... 6
5. Ausführung einer Düngung| RiZi: A5.4 ..... 7
6. Nützlingseinsatz Gewächshaus| RiZi: ..... 8
7. Pflanzenschutzbehandlung Schädling Gewächshaus| RiZi: A5.5.2, A7.1.1, A7.1 ..... 9
8. Pflanzenkrankheiten indoor | RiZi: A7.1 ..... 10
9. Pflanzenkrankheiten outdoor | RiZi: A7.1 ..... 11
10. Pflanzenschutzmassnahmen Freiland | RiZi: A7, A7.3 ..... 12
11. Pflanzenschutzbehandlung Pflanzenkrankheit Gewächshaus | RiZi: A7.3 ..... 13
12. Mech./therm. Regulierung Ackerbegleitflora | RiZi: A7.4 ..... 14
13. Pflege Tomaten | RiZi: A7.6 ..... 15
14. Oberbewässerung | RiZi: A7.6 ..... 16
15. Freilandbewässerung | RiZi: A7.6.7 ..... 17
16. Gewächshausklima regulieren | RiZi: A3.5.4 ..... 18
20. Anmischen von Nährlösungen hors-sol / Bodenkultur in Gewächshäuser und Freiland| RiZi: A3.5.4 19
21. Pflegearbeiten Auberginen/Peperoni| RiZi: A3.5.4 ..... 20
22. Bewässerung Gewächshaus | RiZi: A3.5.4 ..... 21
23. Herbizidanwendung Freiland | RiZi: A3.5.4 ..... 22
24. Reinigung Feldspritze | RiZi: A7.3.5 ..... 23
25. Beurteilung der Bewässerungsnotwendigkeit und Wahl der fachgerechten Bewässerungstechnik| RiZi: A7.6 ..... 24
26. Bewässerung / Fertigation Zucchetti | RiZi: A7.6, A5.2, A5.4 ..... 25

## 1. Horssol Kultur überprüfen | RiZi: A5.2

**Aufgabe**

Während der Ferien Ihres Lehrmeisters sind Sie verantwortlich für die Überwachung der Horssol-Kultur. Nun kontrollieren Sie die Bewässerungs- und Düngungssteuerung der Kultur.

1. Führen Sie die Kontrolle der Bewässerungs- und Düngungssteuerung durch.
2. Beurteilen Sie das Ergebnis und begründen Sie ihre Auswahl der zu kontrollierenden Grössen.
3. Zusatzfragen: Erklären Sie in der Kultur die Funktionsweise der Bewässerungs- und Düngungssteuerung von der Düngerzentrale bis in die Kulturreihen.

## 2. Düngung/Bewässerung Gewächshauskultur (inkl. Bio) überprüfen | RiZi: A5.2

**Aufgabe**

Während der Ferien Ihres Lehrmeisters sind Sie verantwortlich für die Überwachung der _____ Kultur. Nun kontrollieren Sie die Bewässerungs- und Düngungssteuerung der Kultur.

1. Führen Sie die Kontrolle der Bewässerungs- und Düngungssteuerung durch.
2. Beurteilen Sie das Ergebnis und begründen Sie Ihre Auswahl der zu kontrollierenden Grössen.
3. Zusatzfragen: Erklären Sie in der Kultur die Funktionsweise der Bewässerungs- und Düngungssteuerung von der Düngerzentrale bis in die Kulturreihen.

## 3. Pflanzensaftanalyse | RiZi: A5.2.2, A5.2.3

**Aufgabe**

Der Kulturchef möchte entscheiden können, ob noch eine Stickstoffdüngung bei der Kultur sinnvoll ist. Er erteilt Ihnen den Auftrag, eine Pflanzensaftanalyse durchzuführen.

1. Bereiten Sie das nötige Arbeitsmaterial für die Durchführung einer Pflanzensaftanalyse vor und führen Sie die Analysen durch.
2. Was sagt die Analyse aus? Wie sind diese Ergebnisse zu interpretieren?
3. Beurteilen Sie ihre Arbeit.
4. Zusatzfragen

**Hilfsmittel**

- Material zur Durchführung einer Pflanzensaftanalyse (Analysekoffer oder gleichwertige Utensilien)
- Handbuch Gemüse oder Unterlagen „Düngung“ der ACW

## 4. Bodenprobe Nmin | RiZi: A5.2.2, A5.2.3

**Aufgabe**

Der Kulturchef möchte entscheiden können, ob noch eine Stickstoffdüngung bei einer Ihnen zugewiesenen Kultur sinnvoll ist. Er erteilt Ihnen den Auftrag, eine optische Kulturbeurteilung vorzunehmen und eine Nmin-Probe durchzuführen.

1. Beurteilen Sie den Ernährungsstand der Kultur.
2. Führen Sie eine korrekte Bodenprobe durch. Prüfen Sie die Erdprobe auf Nmin.
3. Was sagt die Analyse aus? Wie sind diese Ergebnisse zu interpretieren?
4. Beurteilen Sie ihre Arbeit.
5. Zusatzfragen

**Hilfsmittel**

- Probestecher, Eimer
- Material zur Durchführung einer Nmin-Analyse
- Handbuch Gemüse oder Unterlagen „Düngung“ der ACW

## 5. Ausführung einer Düngung | RiZi: A5.4

**Aufgabe**

Für die Gemüsekultur _____ ist gemäss Düngerplanung eine _____-Düngung durchzuführen. Die Düngergabe ist maschinell auszubringen und einzuarbeiten.

1. Stellen Sie den Düngerstreuer auf die notwendige Düngermenge ein.

2.a./b. Führen Sie die Düngung vor Ort aus.

3. Beurteilen Sie Ihre Arbeit.

4. Zusatzfragen: Was gibt es für weitere Möglichkeiten, Dünger zu verteilen?

**Hilfsmittel**

- Düngerstreuer mit Hackgerät
- Auswahl an möglichen Düngern sowie die Düngeplanung
- Betriebsanleitung bereitstellen
- Werkzeug (inkl. Doppelmeter) bereitstellen
- Düngerplan für die Kultur
- Taschenrechner

## 6. Nützlingseinsatz Gewächshaus | RiZi:

**Aufgabe**

Die heisse Witterung der letzten Tage hat den Schädlingsdruck in der Kultur _____ erhöht. Gewisse Nützlinge reagieren empfindlich auf trockene Luft. Als Ferienvertretung sind Sie verantwortlich für den Nützlingseinsatz im Gewächshaus. Nun wollen Sie sich einen Überblick über die Situation verschaffen, um die nötigen Massnahmen treffen zu können.

1. Beurteilen Sie die _____Kultur betreffend Schädlingsbefall, kontrollieren Sie das Nützlingsvorkommen und entscheiden Sie über allfällige klimatische Veränderungen.
2. Stellen Sie eine mittelfristige Prognose aus für die Entwicklung des Schädlingsbefalls in der Kultur. Welche Massnahmen könnten weiter getroffen werden?
3. Zusatzfrage: Nennen Sie die wichtigsten Schädlinge der _____-Kultur und ihre nützlichen Gegenspieler.

**Hilfsmittel**

- Lupe

## 7. Pflanzenschutzbehandlung Schädling Gewächshaus | RiZi: A5.5.2, A7.1.1, A7.1

**Aufgabe**

An der Gurken-/Tomaten-/Paprika-/Auberginen-Kultur haben die Angestellten einen erhöhten Befall an _____ festgestellt. Ihre Nachkontrolle bestätigt den Eindruck: Das Auftreten des Schädlings ist so hoch, dass sich eine chemische Behandlung mit einem Spritzgerät aufdrängt.

1. Zeigen Sie den Schädling auf der Kultur und beurteilen Sie den Parasitierungsgrad mit den eingesetzten Nützlingen.
2. Bestimmen Sie in geeignetes Mittel, dessen Menge und Konzentration, und leiten Sie die notwendigen Arbeitsschritte einer chemischen Behandlung ein.
3. Führen Sie die Pflanzenbehandlung fachgerecht aus.
4. Reinigen Sie das Gerät vorschriftsmässig.
5. Kontrollieren Sie die Qualität Ihrer Arbeit.
6. Zusatzfragen

**Hilfsmittel**

- Pflanzenschutzmittelverzeichnis mit spezifischer Kulturempfehlung
- Schutzkleidung: Handschuhe, Spritzanzug, Brille und Schutzmaske
- Taschenrechner
- Waage und Messbecher
- Entsprechende Ausbring-Instrumente

## 8. Pflanzenkrankheiten indoor | RiZi: A7.1

**Aufgabe**

Sie vertreten den Verantwortlichen für Pflanzenschutz des Betriebes während der Ferien. Nun machen Sie einen Kontrollgang durch die vom Experten genannte Gewächshauskultur. Versuchen Sie sich ein Bild zu machen über die gesundheitliche Situation der Kultur.

1. Kontrollieren Sie die Kultur auf mögliche Krankheiten oder physiologische Störungen. Welche Schadbilder erkennen Sie?

2. Sind konkrete Massnahmen zu treffen? Wie sieht Ihre mittelfristige Prognose aus für die Entwicklung des Gesundheitszustandes der Kultur?

3. Zusatzfragen:

- Wie kann das Klima reguliert werden, damit Pflanzenkrankheiten vorgebeugt werden kann?
- Nennen Sie die wichtigsten Krankheiten der Kultur und erklären Sie, wie diese effektiv bekämpft werden können.

**Hilfsmittel**

- Lupe
- Pflanzenhilfsstoffliste

## 9. Pflanzenkrankheiten outdoor | RiZi: A7.1

**Aufgabe**

Sie vertreten den Verantwortlichen für Pflanzenschutz des Betriebes während der Ferien. Nun machen Sie einen Kontrollgang durch die (vom Experten genannte) Freiland-Kultur und diagnostizieren deren phytosanitäre Situation, um nötige vorbeugende Massnahmen planen zu können.

1. Kontrollieren Sie die Kultur auf mögliche Krankheiten oder physiologische Störungen. Welche Schadbilder erkennen Sie? Wie gross schätzen Sie dabei den Einfluss des Klimas?

2. Sind konkrete Massnahmen zu treffen? Wie sieht Ihre mittelfristige Prognose aus für die Entwicklung des Gesundheitszustandes der Kultur?

3. Zusatzfragen:

- Was kann unternommen werden, um Pflanzenkrankheiten vorzubeugen?

- Nennen Sie die wichtigsten Krankheiten der Kultur und erklären Sie, wie diese effektiv bekämpft werden können.

**Hilfsmittel**

- Lupe

## 10. Pflanzenschutzmassnahmen Freiland | RiZi: A7, A7.3

**Aufgabe**

Bei einer Kulturbesichtigung stellen Sie Schadstellen an der Gemüsekultur _____ fest. Führen Sie eine chemische Behandlung durch.

1. Beurteilen Sie das Schadbild. Um welchen Schaderreger könnte es sich handeln?
2. Bestimmen Sie das geeignete Mittel für eine chemische Pflanzenschutzbehandlung.
3. Nehmen Sie die Pflanzenspritze in Betrieb und führen Sie die chemische Behandlung aus.
4. Reinigen Sie das Gerät vorschriftsmässig.
5. Kontrollieren Sie Ihre Arbeit.
6. Zusatzfragen:

- Wie gross muss der Schaden allgemein sein, dass Sie zu Massnahmen greifen?
- Nennen Sie Möglichkeiten der direkten und indirekten Bekämpfung des Schadorganismus.
- Aufgrund welcher Gesichtspunkte haben Sie das Mittel ausgewählt?
- Welche Aspekte haben Sie ausserdem berücksichtigt?

**Hilfsmittel**

- Schutzkleidung: Handschuhe, Spritzanzug, Brille und Schutzmaske
- Diverse Pflanzenschutzmittel (plus Zucker)
- Pflanzenschutzratgeber (Handbuch Gemüse)
- Taschenrechner
- Waage und Messbecher

## 11. Pflanzenschutzbehandlung Pflanzenkrankheit Gewächshaus | RiZi: A7.3

**Aufgabe**

An der Gurken-/Tomaten-/Paprika-Kultur besteht die Gefahr eines erhöhten Befalls an _____ Aufgrund des Krankheitsdrucks soll eine präventive / kurative Behandlung durchgeführt werden. Sie entscheiden sich, ein geeignetes Pflanzenbehandlungsmittel zu wählen und eine Bekämpfung mit der _____ durchzuführen.

1. Bestimmen Sie ein geeignetes Mittel, dessen Menge und Konzentration, und leiten Sie die notwendigen Arbeitsschritte einer chemischen Behandlung ein.
2. Führen Sie die Pflanzenbehandlung aus.
3. Reinigen Sie das Gerät vorschriftsmässig.
4. Kontrollieren Sie die Qualität Ihrer Arbeit.
5. Zusatzfragen

**Hilfsmittel**

- Pflanzenschutzmittelverzeichnis mit spezifischer Kulturempfehlung
- Schutzkleidung: Handschuhe, Spritzanzug, Brille und Schutzmaske
- Taschenrechner
- Waage und Messbecher
- Entsprechendes Ausbring-Instrument ((Rückenspritze etc.)

## 12. Mech./therm. Regulierung Ackerbegleitflora | RiZi: A7.4

**Aufgabe**

Bei der Kontrolle der Gemüsekulturen hat sich gezeigt, dass bei _____ (Gemüse-kultur) eine Unkrautregulierung notwendig ist. Auf eine chemische Behandlung soll verzichtet werde. Der Betrieb ist bemüht, den Einsatz chemischer Hilfsstoffe möglichst zu reduzieren. Die entsprechenden Massnahmen sind einzuleiten.

1. Gehen Sie auf das Feld und entscheiden Sie, welche mechanische Bekämpfung der Begleitflora angepasst ist und führen Sie diese aus. Bei einem maschinellen Einsatz sollen die Einstellungen vorgängig überprüft werden.
2. Beurteilen Sie Ihre Arbeit.
3. Zusatzfragen:

- 5 Beikräuter / Beigräser sind zu benennen.
- Was entscheidet die Einstellung des Gerätes?
- Alternativen (mechanisch, thermisch)?
- Bekämpfung der Wurzelunkräuter? U. a.

**Hilfsmittel**

- Geräte zur mechanischen Regulierung (mit Betriebsanleitung), Evtl. Handhacke
- Werkzeug (inkl. Doppelmeter)

## 13. Pflege Tomaten | RiZi: A7.6

**Aufgabe**

Das warme Wetter in den letzten Tagen hat bewirkt, dass sich die Tomatenkultur stark entwickelte. Nun stellen Sie eine Ernte-prognose für diese Woche und beurteilen den Kulturstand, um notwendige Pflegemassnahmen ergreifen zu können.

1. Führen Sie die notwendigen Pflegearbeiten durch: Schnitt, Aufbinden, Ausbrechen, Absenken, Frucht- und Blattschnitt bei Bedarf.
2. Kontrollieren Sie Ihre Arbeit.
3. Beurteilen Sie den Zustand der Kultur und machen Sie eine Ernteprognose für die Ihnen zugewiesene Fläche.
4. Zusatzfragen: Erklären Sie das Erziehungssystem und die weiteren bisher durchgeführten Pflegemassnahmen.

**Hilfsmittel**

- Messer / Schere
- Handschuhe
- Clips

## 14. Oberbewässerung | RiZi: A7.6

**Aufgabe**

Ihr Lehrmeister hat ein neues Im Gewächshaus / Folientunnel wurde die Bewässerung ersetzt. aufgestellt. Demnächst soll hier z.B. Fenchel produziert werden. Nun müssen Sie die Oberbewässerung in Betrieb nehmen und die notwendigen Einstellungen für eine korrekte Betreibung der Anlage durchführen.

1. Überprüfen Sie die Grundeinstellungen der Bewässerungsanlage und starten Sie einen Probedurchlauf.

2. Beurteilen Sie die Beregnungsqualität und ersetzen Sie wenn nötig verstopfte / defekte Düsen.

3. Zusatzfragen:

- Wie viel Wasser verlangt die vorhandene Kultur?
- Wann soll wie viel Wasser ausgebracht werden?
- Erklären Sie vor Ort das Bewässerungssystem und die Zusammenhänge von Druck, Düsenart/ -grösse und Wassermenge je Zeiteinheit, welche dem System ungefähr zugeführt werden muss.

**Hilfsmittel**

- Ersatzdüsen
- Reinigungsset

## 15. Freilandbewässerung | RiZi: A7.6.7

**Aufgabe**

Sie haben eine Kultur im Freiland gepflanzt und erhalten den Auftrag, eine Bewässerung durchzuführen.

1. Wählen Sie ein geeignetes System aus, welches dem Betrieb zur Verfügung steht.
2. Führen Sie die Bewässerung fachgerecht aus.
3. Wieviel Wasser braucht die Kultur? Wie lange lassen Sie die Bewässerung laufen?
4. Zusatzfragen: Vorteile/Nachteile verschiedener Bewässerungssysteme.

**Hilfsmittel**

- Bereitstellen
- Bewässerungssystem
- Bedienungsanleitung
- evtl. Meteobericht

## 16. Gewächshausklima regulieren | RiZi: A3.5.4

**Aufgabe**

Beim heutigen Kontrollgang stellt der Kulturchef fest, dass etwas mit dem Klima im Kulturhaus nicht stimmt. Überprüfen Sie die Einstellungen im Gewächshaus und regulieren Sie dieses für die Kultur _____.

1. Zeigen Sie im Gewächshaus, wie das Klima kontrolliert werden kann. Überprüfen Sie die Einstellungen.
2. Zeigen Sie wie die Raum- und Lüftungstemperatur eingestellt werden kann.
3. Zeigen Sie Möglichkeiten, wie mit der Klimasteuerung im Gewächshaus die Luftfeuchtigkeit reguliert wird.
4. Zusatzfragen:

- Welche Grössen beeinflussen das Klima im Gewächshaus?
- Nennen Sie weitere Möglichkeiten der Klimasteuerung im Gewächshaus.

## 20. Anmischen von Nährlösungen hors-sol / Bodenkultur in Gewächshäuser und Freiland | RiZi: A3.5.4

**Aufgabe**

Der Füllstand ihrer Nährlösungstanks (Stammlösung) ist niedrig und neigen sich dem Ende zu. So sind verantwortlich für die Düngerzubereitung der ____ -Kultur auf ihrem Betrieb. Ihr Betrieb hat vor einer Woche neue Nährsalze gekauft. Diese liegen im Lager bereit.

1. Befüllen sie den Stammlösungsungstanks so dass die Kultur weitergeführt werden kann. Wählen Sie die geeigneten Düngemittel aus, und mischen Sie die Nährlösung sachgemäss an. Achten Sie auf eine Sichere Handhabung der Dünger.
2. Erklären Sie die Funktionsweise ihrer Fertigationseinheit und benennen Sie die Bestandteile
3. Beurteilen Sie ihre Arbeit. Wie überprüfen Sie ihre Arbeit?
4. Zusatzfragen:

- Weshalb verwendet man einen „A“ und einen „B“ Tank bei ihrer Anlage?
- Was ist bei der Lagerung der Dünger zu beachten?

**Hilfsmittel**

- Fertigationsstation inkl. Bedienungsanleitung
- Düngesalze evtl. Flüssigdünger

## 21. Pflegearbeiten Auberginen/Peperoni | RiZi: A3.5.4

**Aufgabe**

Aufgrund des günstigen Wetters waren Sie die letzten Tage mit Pflanzarbeiten im Freiland beschäftigt. Während dieser Zeit hat sich Ihr Auberginen-/Auberginen Bestand stark entwickelt. Trotz der vielen Arbeit im Freiland müssen Sie dringend die notwendigen Pflegearbeiten vornehmen, um ein weiteres Verwachsen der Kultur zu verhindern.

1. Führen Sie die notwendigen Pflegearbeiten bei 20 Pflanzen durch. Achten Sie auf eine speditive aber korrekte Arbeitsweise.
2. Kontrollieren Sie Ihre Arbeit.
3. Zusatzfragen:

- Erläutern Sie die notwendigen Pflegemassnahmen.
- Wie beurteilen Sie die Kultur bezüglich ihrer bisherigen Erziehung (Kultursystem, Fruchtschnitt)?
- Welche Arbeiten gibt es im Verlaufe der weiteren Kultur noch zu tun?

**Hilfsmittel**

- Messer / Schere
- Handschuhe
- Zusatzfragen

## 22. Bewässerung Gewächshaus | RiZi: A3.5.4

**Aufgabe**

Bei der morgendlichen Beurteilung ihrer Kultur weisst Sie der Kulturverantwortliche an der Kultur eine Wassergabe von _____ l/m2 zu verabreichen, weil die _____ Kultur Symptome von leichtem Wasserstress zeigt.

1. Wählen Sie ein geeignetes Bewässerungssystem aus (Falls verschiedene Vorhanden). Berechnen Sie die Dauer der Wassergabe um die gewünschte Wassergabe zu verabreichen. Starten Sie die Bewässerungsanlage bzw. führen Sie die Bewässerung durch. Achten Sie bei einer Handbewässerung auf eine Gleichmässige Bewässerung.
2. Beurteilen Sie die Beregnungsqualität. Welches sind die Vor und Nachteile des von ihnen gewählten Systems?
3. Zusatzfragen:

- Wie viel Wasser verlangt die vorhandene Kultur?
- Wann soll wie viel Wasser ausgebracht werden?

**Hilfsmittel**

- Tropfbewässerung evtl. Handschlauch
- Reinigungsset

## 23. Herbizidanwendung Freiland | RiZi: A3.5.4

**Aufgabe**

Sie stellen in ihrer kürzlich ausgesäten Kultur _____ (z.B. Zwiebeln/Karotten) fest, dass erste Unkräuter aufgelaufen sind. Sie produzieren nach konventioneller Bewirtschaftungsform. Aus Erfahrung wissen Sie, dass bei der Kultur chemische Behandlungen notwendig sind. Sie sind von der Mechanisierung her nicht ausgerichtet für eine mechanische Bekämpfung.

1. Beurteilen Sie den Unkrautbesatz der Parzelle. Um welche Unkräuter handelt es sich?
2. Bestimmen Sie ein geeignetes Mittel für eine chemische Unkrautbekämpfung.
3. Nehmen Sie die Pflanzenspritze in Betrieb und führen Sie die Behandlung aus.
4. Reinigen Sie das Gerät vorschriftsmässig.
5. Kontrollieren Sie Ihre Arbeit. Ab wann erwarten Sie einen sichtbaren Effekt ihrer Massnahme?
6. Zusatzfragen:

- Durch welche Maschinen könnten die Unkräuter auch mechanisch bekämpft werden?
- Welchen Einfluss hat ihr Boden auf die Dosierung des Mittels?
- Welches sind die Unterschiede zwischen einem Vorauflauf und einem Nachauflaufherbizid?
- Welche Auflagen bestehen bei der Anwendung des Verwendeten Wirkstoffs?

**Hilfsmittel**

- Schutzkleidung: Handschuhe, Spritzanzug, Brille und Schutzmaske
- Diverse Herbizide
- Taschenrechner
- Waage und Messbecher

## 24. Reinigung Feldspritze | RiZi: A7.3.5

**Aufgabe**

Sie haben eine Pflanzenschutzbehandlung mit dem Mittel _____ auf einer_____ Kultur durchgeführt. Die Feldspritze befindet sich noch am Traktor angehängt auf der Parzelle. Es sind keine Restmenge mehr im Tank. Sie werden gebeten, die Feldspritze komplett sauber zu reinigen, damit diese am nächsten Tag wieder in einer anderen Kultur mit einem anderen Wirkstoff zum Einsatz kommen kann.

1. Bereiten Sie die Feldspritze für die Reinigung vor
2. Führen Sie Schritt für Schritt ALLE nötigen Reinigungsschritte an ihrer Feldspritze sicher und speditiv durch
3. Achten Sie dabei auf eine saubere Handhabung und den Anwenderschutz
4. Beurteilen Sie Ihre Arbeit. Welche Gefahrenpunkte beim Reinigungsvorgang gibt es für Sie als Anwender und für die Umwelt?
5. Zusatzfragen: Erklären Sie den Wasserkreislauf Ihrer Feldspritze

**Hilfsmittel**

- Schutzkleidung: Handschuhe, Spritzanzug, Brille und Schutzmaske
- Feldspritze mit Traktor
- Hochdruckreiniger

## 25. Beurteilung der Bewässerungsnotwendigkeit und Wahl der fachgerechten Bewässerungstechnik | RiZi: A7.6

**Aufgabe**

Die Kulturen sind auf ihre Wasserversorgung hin zu überprüfen. Gegebenenfalls muss heute noch die Beregnung eingerichtet bzw. so umgestellt werden, dass in den nächsten 24 h eine Bewässerung möglich ist. Es gilt nun zu beurteilen, bei welcher Parzelle eine Bewässerung erfolgen muss. Führen Sie die notwendigen Schritte durch.

1. Beschreiben Sie Ihr Vorgehen und wählen Sie die notwendigen Hilfsmittel aus

2. Gehen Sie zur zu beurteilenden Parzelle und beurteilen Sie die Bodenfeuchtigkeit im Zusammenhang mit dem Wasserbedarf der Kultur

3 Beschreiben Sie die Zeitplanung der Bewässerung, die Wahl der Bewässerungstechnik, den gesamten Wasserbedarf, den notwendigen Wasserdruck und die Dauer der Bewässerung.

4 Zusatzfrage: Wann ist vom Klima und von der Pflanzengesundheit her der beste Bewässerungszeitpunkt? Gibt es Aspekte zur Qualität des Bewässerungswassers, die berücksichtigt werden müssen? Wie sieht die Bewässerungsstrategie über die ganze Kulturzeit aus?

**Hilfsmittel**

Spaten, ev. Bewässerungseinrichtung

## 26. Bewässerung / Fertigation Zucchetti | RiZi: A7.6, A5.2, A5.4

**Aufgabe**

Ihr Betrieb produziert Zucchetti mit installierter Fertigation durch ein Tropfbewässerungssystem.

Sie haben von ihrem Berufsbildner die Aufgabe erhalten, ihre Zucchetti-Kultur auf den Bewässerungs- und Ernährungsstand hin zu beurteilen und falls nötig einen Bewässerungs- / Fertigationsdurchgang zu starten.

1. Beurteilen sie den Bewässerungszustand und Ernährungszustand der Kultur
2. Starten sie einen Bewässerungs- bzw. Fertigationsdurchgang, kontrollieren sie die Funktionstüchtigkeit der Anlage.
3. Welche Wasser- und Düngermenge bringen Sie aus? Wie gehen sie bei der Berechnung vor?
4. Zusatzfrage: Welche Probleme können bei einer unregelmässigen Wasserversorgung der Anlage entstehen?

**Hilfsmittel**

- Spaten
- Taschenrechner
- Installierte Fertigationsanlage