
Gärtner/-in

Obstbau

Betriebliche Zusammenhänge

Verlangt:	Alle Aufgaben
Hilfsmittel:	Taschenrechner
Hinweis	Fachrechnenaufgaben sind zu lösen, um eine Prüfungsleistung „Fachrechnen“ für das Berufsschulabschlusszeugnis zu erzielen!

Aufgabe 1 Standortfaktoren

- FK** Ein Obstbaubetrieb muss einer neuen Wohnbebauung weichen. Es stehen mehrere Ersatzgrundstücke zur Auswahl.
- 1.1 Sie sollen bei der Auswahl beraten.
Erläutern Sie drei natürliche Standortfaktoren mit jeweils einem Beispiel, die bei der Wahl des neuen Betriebes zu berücksichtigen sind.
- 1.2 Erläutern Sie ebenso drei wirtschaftliche Faktoren, die bei der Auswahl zu berücksichtigen sind.
- 1.3 Weiterhin ist zu überlegen, ob der neu anzulegende Betrieb auf biologische Wirtschaftsweise umstellt.
- 1.3.1 Nennen Sie drei Grundsätze, die ein biologisch arbeitender Betrieb einhalten muss.
- 1.3.2 Erklären Sie drei Probleme, mit denen ein biologisch arbeitender Betrieb gegenüber einem konventionell arbeitendem Betrieb zu kämpfen hat.
- 1.3.3 Biologisch arbeitende Betriebe arbeiten sehr viel mit Gründüngung.
Erklären Sie, was man unter Gründüngung versteht und nennen Sie vier Ziele, die man damit erreichen kann.

Aufgabe 2 Maschinen und Geräte/Natur- und Umweltschutz

- FK** In Obstanlagen hat sich zur Bodenpflege gegenüber dem offenen Boden meist ein Rasenmulchsystem durchgesetzt.
- 2.1 Nennen Sie insgesamt sechs Vor- und Nachteile des Rasenmulchsystems gegenüber einem offenen Boden.
- 2.2 Beschreiben Sie jeweils die Arbeitsweisen von Sichelmulchgerät und Schlegelmulchgerät und vergleichen Sie diese beiden Gerätetypen hinsichtlich Arbeitsbreite, Leistungsbedarf, Feinzerkleinerung, Mulchen in Baumreihen.

- 2.3.1 Nennen Sie drei verschiedene nicht-chemische Verfahren, um Baumstreifen von unerwünschtem Bewuchs freizuhalten.
- 2.3.2 Vergleichen Sie die chemische Baumstreifenbehandlung mit einem nicht-chemischen Verfahren indem Sie je einen Vor- und Nachteil gegenüberstellen.

FR Baumstreifenbehandlung zur Regulierung des Unkrautbewuchses

Laut aml. Pflanzenschutzmittelverzeichnis "Pflanzenschutz im Erwerbsobstbau 2008" von Baden-Württemberg sollen von Basta bei wuchshöhenbezogenen "Spritzungen" bis 25 cm Unkrauthöhe 5 Liter/ha ausbracht werden.

Der Wasseraufwand für Herbizide beträgt 300 l/ha behandelter Fläche.

Unsere Apfelanlage ist 230 m lang und 56 m breit.

Der Reihenabstand der Bäume beträgt 3,50 m, die Herbizidstreifen sind 1,2 m breit. Das Vorgehende beträgt jeweils 5 m. Rechts und links ist jeweils eine Fahrgasse vorgesehen.

- 2.4.1 Berechnen Sie die Anzahl der Baumstreifen für die Bandspritzung,
- 2.4.2 die Gesamtfläche der Herbizidstreifen,
- 2.4.3 die Wassermenge pro Herbizidspritzung,
- 2.4.4 die benötigte Herbizidmenge, für eine Herbizidanwendung.

Aufgabe 3 Beerenobst

FK Wirtschaftlicher Beerenobstanbau setzt besondere Kenntnisse von Erziehungssystemen und Pflanzenschutz voraus.

- 3.1 Beschreiben Sie kurz (auch als Skizze möglich) je ein Erziehungssystem der folgenden Beerenobstarten: Herbsthimbeeren, Brombeeren, Rote Johannisbeeren.
- 3.2 Erläutern Sie die Besonderheiten des Nährstoffbedarfs im Beerenobstanbau.
- 3.3 Beschreiben Sie das Schadbild des Amerikanischen Stachelbeermehltaus und geben Sie drei vorbeugende, umweltschonende Maßnahmen zur Vermeidung dieser Krankheit an.

FR Eine Himbeeranlage, Anbaufläche 0,6 ha, Reihenabstand 2,5 m, Pflanzstreifenbreite 0,8 m, soll 50 kg N/ha erhalten. Wir verwenden ENTEC 26 (26 % N).

- 3.4.1 Berechnen Sie den prozentualen Anteil der Pflanzstreifenfläche von der Anbaufläche.
- 3.4.2 Wie viel ha entspricht die zu düngende Pflanzstreifenfläche?
- 3.4.3 Wie viele dt ENTEC 26 müssen für die Düngung bereitgestellt werden?