

Wiederholungsfragen – Kulturarbeiten

1. Als Kulturmaßnahme soll eine Bodenvorbereitung für eine nachfolgende Kultur erfolgen.
 - a) Vergleichen Sie den Einsatz von Fräse und Spatenmaschine bei der Bodenbearbeitung (vier Kriterien).
 - b) Um einen keimfreien Boden zu erhalten, soll dieser gedämpft werden. Welche Vorbereitungen sind für den Boden zu treffen, wie hoch soll die Dampftemperatur sein und wie lange soll die Einwirkungsdauer sein?
 - c) Nennen Sie zwei verschiedene Dämpfverfahren und beschreiben Sie eines davon in der Funktionsweise.
2. Als zapfwellengetriebene Geräte stehen im Gartenbaubetrieb unter anderem die Fräse und die Spatenmaschine zur Verfügung.
 - a) Erklären Sie die Arbeitsweise und den Einsatzbereich der beiden Geräte.
 - b) Beschreiben Sie, wie sich der Einsatz der Fräse negativ auf die Bodeneigenschaften auswirken kann.
 - c) Welche Sicherheitsmaßnahmen (fünf Angaben) müssen Sie beachten, wenn Sie mit der Fräse am Einachsschlepper arbeiten sollen.
3. Der integrierte Anbau ist Grundlage für eine umweltschonende Pflanzenproduktion.
 - a) Um den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu minimieren, werden vorbeugende Pflanzenschutzmaßnahmen durchgeführt. Beschreiben Sie 5 verschiedene Maßnahmen des vorbeugenden Pflanzenschutzes in der Baumschule.
 - b) Auch über die Art der Düngung kann eine umweltschonende Pflanzenproduktion erfolgen. Beurteilen Sie je einen umhüllten Dünger (z. B. Osmocote) und einen wasserlöslichen Dünger (z. B. Nitrophoska blau) hinsichtlich seiner Wirtschaftlichkeit, der Wirkung auf die Umwelt und seiner Einsatzmöglichkeiten. Legen Sie zur Beantwortung eine Tabelle an!
 - c) Erläutern Sie an drei weiteren Beispielen, durch welche Maßnahmen eine umweltschonende Pflanzenproduktion in der Baumschule erfolgen kann.
4. Gartenbaubetriebe belasten trotz "grünem Betriebszweig" häufig die Umwelt.
 - a) Nennen Sie fünf Materialien, die in Baumschulen eingesetzt werden, die die Umwelt belasten können. Geben Sie zu den Materialien je eine Einsatzmöglichkeit an.
 - b) Geben Sie fünf Beispiele, wie ein Betrieb umweltverträglich produzieren kann.
 - c) Auch "geschlossene Systeme" bringen eine Umweltentlastung. Beschreiben Sie stichwortartig ein solches System. Nennen Sie je zwei Vor- und Nachteile.

FR

Der zusätzliche Wasserbedarf einer Kultur im Freiland beträgt während der Vegetationszeit 90 mm. Der Wasserbedarf für eine Überkopf- und Tröpfchenbewässerung ist unterschiedlich. Berechnen Sie den Wasserbedarf in m³ für eine 1,8 ha große Anlage bei

- a) Tröpfchenbewässerung ohne Wasserverluste.
 - b) Überkopfberegnung: es treten über 40 % Wasserverluste auf
 - c) Wie hoch ist die Einsparung an Wasserkosten bei der Tröpfchenbewässerung, wenn mit 2,50 €/m³ zu rechnen ist?
5. Zur Bodenbearbeitung stehen in Ihrem Betrieb ein 3-Schar Vollandpflug und eine Spatenmaschine zur Verfügung.
- a) Beschreiben Sie die Arbeitsweise und die Einsatzbereiche dieser Geräte.
 - b) Auf schweren Böden kann es beim Einsatz des Pfluges zu einer so genannten Pflugsohle kommen. Was versteht man darunter? Wie kann eine solche Pflugsohle vermieden oder beseitigt werden? Schlagen Sie drei Möglichkeiten vor.
 - c) Nennen Sie fünf Eigenschaften schwerer Böden. Erläutern Sie fünf Möglichkeiten, wie die Bodenfruchtbarkeit erhalten oder verbessert werden kann.

FR

Die Arbeitsbreite der Spatenmaschine beträgt 2,40 m. Sie fahren mit einer Geschwindigkeit von 4 km/h. Das Umkehren im Vorgewende erhöht die Arbeitszeit um 10 %. Die zu bearbeitende Fläche ist 60 m breit und 120 m lang. Berechnen Sie die Arbeitszeit.