Klausur

Allgemeiner Pflanzenbau und Graslandwirtschaft

WS 2006/2007

Prof. Rauber und Prof. Isselstein

08.02.2007

1. Termin

Teil Rauber

1. Erklären Sie wie das Verfahren der Nasssiebung zur Bestimmung der Aggregatstabilität verwendet wird.
2. Wie hängen die Interzeptionsverdunstung und die Grundwasserneubildung miteinander zusammen?
3. Nennen Sie zwei Gründe, dass Wintergerste in der Folgefrucht als Unkraut auftritt.
4. Der Tetrazoliumtest ist ein Test auf Dormanz/ KF/ TK / Lebensfähigkeit des Embryos? (Ankreuzen ja/nein)
5. Nemogramm ausfüllen: 15°C, 15% nach 200 Tagen besteht welche KF?
6. Erläutern Sie den Unterschied zwischen der Solarkonstante und der Globalstrahlung
7. Wie hoch ist die potentielle Verdunstung an heißen Sommertagen in Mitteleuropa in mm/Tag?
8. Flachs wird über mehrere Jahre angebaut: wie ist das Wachstum von der Einstrahlung abhängig?
9. Wie verhält sich die NAR zwischen Feldaufgang und Blüte bei steigendem BFI?
10. Wie hoch ist die aktuelle Konzentration von CO₂ in der Atmosphäre?
11. Bei höherer CO₂ Konzentration ändert sich die Temperatur im Pflanzenbestand. Begründen Sie diese Beobachtung.
12. Transpirationskoeffizient im Weizen 500 l/kg/TM und in der Gerste 400 l/kg/TM. Nehmen sie Stellung zu dieser These.
13. Wie verhält sich die Luftbewegung an heißen Tagen im Maisbestand?
14. Wie verhält sich das Spross/Wurzel-Verhältnis bei höherer Einstrahlung/ weniger N / höherer Saugspannung? Wird es kleiner oder grösser?
15. Eine Linde werden in Zuge von Strassenbaumaßnahmen die Wurzeln beschädigt und teilweise entfernt, welche Maßnahmen zur Erhaltung des Baumes raten Sie dem Strassenbauamt?
16. Was besagt der Relativertrag im Gemenge von Mais und Sonnenblumen?
17. Erklären sie den Montgomery Effekt.

18. Welche Stoppelbearbeitung würden Sie im Raps wählen um die Überdauerungsfähigkeit der Samen im Boden möglichst gering zu halten?
19. Wenn die CO₂ Konzentration in der Atmosphäre steigt, steigt auch der TM-Ertrag. Wie verhält es sich mit der Qualität und dem Proteingehalt in unseren heimischen Getreidearten?

Teil Isselstein

1. TS-Ertrag, N-Gabe, Wasserverbrauch
 - a. Warum steigt mit N der Wasserverbrauch?
 - b. Transpirationskoeffizient angeben (Einheit!)
 - c. Grafik TK
 - d. Ursache der Ergebnisse, Rolle von Verdunstung durch Pflanze und Oberfläche

2. Weidelgras
 - a. Standweide
 - b. Mähweide
 - c. Triebdichte

→ Diagramm zeichnen und beschreiben

→ Warum ist die Triebdichte höher in der Weide und niedriger in der Wiese?

→ Warum schwankt die Triebdichte auf der Wiese mehr?

→ Wieso sinkt die Triebdichte im Frühjahr ab? Gehen Sie in Ihrer Antwort auch auf die Entwicklung der Gräser ein.

→ Warum spielt die Grastriebichte für die Praxis der Bewirtschaftung eine wichtige Rolle?