

**Technikerschule Triesdorf, Schriftliche Abschlussprüfung 2013**  
**Fach Pflanzliche Produktion, Korrekturrahmen Schwerpunkt Futterbau**

**G1: Neuanlage entarteter Grünlandbestände...**

35 P

**Ursachen:**

- **Narbenschäden**
  - Bodenverdichtung durch Fahr- und Trittschäden (Gemeine Rispe...)
  - Zu tiefer Schnitt, allgem. Narbenverletzungen, Gölleschäden...
  - Mäuse, Schneeschimmel, Wildschweine...
- **Düngung und Nutzungsintensität nicht angepasst**
  - (Gülle-) Düngung über Bedarf (Bruttoentzug 70 N/Schnitt ...)
  - N-Verlagerung, Förderung der Tiefwurzler (Ampfer)
  - Zu später Schnitt (Aussamen..)

\_\_\_\_\_ /10

**Neuanlage:**

- **Narbenzusammensetzung und Saatgutmischung**
  - „70% Gräser + 20% Kräuter + 10% Klee“, Erläuterungen zu Leitgräser...
  - Standort- und intensitätsabhängige Qualitäts-Saatgutmischungen (36 kg/ha)
    - 3-4-Schnitt (trockener): Wiesenschwingel, Glatthafer, Knaulgras...
    - 4-6-Schnitt: (feuchter): Weidelgras, Weißklee, Fuchsschwanz..., Begründungen...
- **Verfahrensablauf „Umbruchlose Erneuerung“**
  - Vorteil: Humus- und erosionsschonend...
  - Abspritzen mit 3-4 l/ha Glyphosat:
    - Witterung..., 15-20cm Wuchshöhe...
    - Abräumen des Aufwuchs
  - Direktsaat
    - evtl. Gülle vor der Saat
    - Termin nach Wasserangebot: Frühjahr bis spätestens August
    - Technik: Rillen- oder Schlitzsaat, danach anwalzen
- **Verfahrensablauf „Neuansaat nach Narbenumbruch“**
  - Problem: evtl. starke Nachverunkrautung, Humusabbau...
  - Ansaat unter Deckfrucht (Hafer) oder Blanksaat...
  - Umbruch und Saat:
    - spezielle Grünlandfräse (evtl. nach Abspritzen) oder Pflug (Problem Wasenzerkleinerung...)
    - Saattechnik und Termin (s. oben)

\_\_\_\_\_ /5

\_\_\_\_\_ /15

**Pflegemaßnahmen:**

- früher Schröffschnitt bei 10 – 15 cm Wuchshöhe
  - Unkrautbekämpfung, Räumung der Deckfrucht
- betonte min. N-Düngung (keine Gülle...) und frühe, schonende Nutzung
  - Förderung der Bestockung... -
- evtl. chemische Unkrautbekämpfung (Wuchsstoff...)

\_\_\_\_\_ /5

**G2: Optimale Futtergewinnung, Erzeugung von Grundfutterqualität**

20 P

**• Qualitätsmerkmale**

- TS- Gehalte (Silage 35-40%), Energiegehalte (6-6,5 MJNel), Rohfaser (20-25%), Rohprotein...

**• Pflanzenbauliche Maßnahmen**

- Erntezeitpunkt und Ernte:
  - Beginn Ähren-/Rispenschieben (Zuckergehalt, gute Verdichtung im Silo...)
  - Schnitthöhe 5-6 cm..., nicht zu stark anwelken (35-40%)...
  - schonende Werbung (nicht zu tief...)
- Erhaltung einer leistungsfähige Grasnarbe
  - Pflegemaßnahmen..., Übersaat...,
  - Unkrautbekämpfung..., Nachsaat...
  - bedarfsgerechte Düngung...

\_\_\_\_ /15

**• Verfahren „Silagegewinnung“**

- Zerkleinerung, Verteilung und Verdichtung:
  - Verdichtung im Fahrsilo, Luftauspressung (Radlader...)
  - Zerkleinerung - besserer Zellaufschluss - bessere Milchsäuregärung...
- zügiges luftdichtes Abdecken
- ordnungsgemäße Entnahme:
  - Mindestgärdauer 3 – 4 Wochen
  - Vorschub: mind. 10-20 cm/Tag

\_\_\_\_ /5

**Technikerschule Triesdorf, Schriftliche Abschlussprüfung 2013**  
**Fach Pflanzliche Produktion, Korrekturrahmen Schwerpunkt Futterbau**

**Platzziffer:** \_\_\_\_\_ **Punkte:** \_\_\_\_\_ /110 **Note:** \_\_\_\_\_

<b>G3: Schädlinge in Mais</b>		25 P.
<b>Maiszünsler</b>		
• Schadbilder: Stängel- und Kolbenbefall der Larve...		
• biologische Daten		
- Überwinterung als Larve in Stoppelrückständen		
- temperaturabhängiger (Wärmesumme...) Käferflug, Eiablage, Larvenfraß...		____/5
• Bekämpfungsstrategien (Erläuterungen!)		
- mechanisch: Strohmanagement (Mulch, Pflug...)		
- Monitoring: Licht- und Pheromonfallen, Flughöhepunkt...		
- chemisch: Insektizide (Hochradschlepper...)		
- biologisch: Trichogramma-Schlupfwespen..., Bt- Bakterienpräparat...		
- Bt-Sorten (Zulassungsproblematik...)		____/10
<b>Wurzelbohrer</b>		
• Schadbilder: Wurzeln (Larve), Kolben (Käfer)		
• biologische Daten		
- Überwinterung: Eier im Boden		
- Frühjahr: Schlüpfen der Larven (Wurzelfraß), Verpuppung,		
- Juli/August: Käferflug (Narbenfraß) und Eiablage im Feld (Fruchtfolgeabhängigkeit!)		____/5
• Bekämpfungsstrategien (		
- Monitoring (Fallenfänge...), Ausweisen von Befallsgebieten		
- Quarantänemaßnahmen (Anbauverbot...), 3-jährige Fruchtfolge...		
- Problem Sonderzulassung: Einsatz von Granulaten und/oder Insektiziden		____/5

<b>G4: Erosionsschutz in Mais</b>		20 P.
<b>Äußere Form: Gliederung, Übersichtlichkeit (Layout), Sorgfältigkeit in der Anfertigung (5 P.)</b>		
		____/10
<b>Innere Form: logisch aufbauende, zielorientierte Argumentation (5P.)</b>		
		____/15

<b>Äußere Form: Gliederung, Übersichtlichkeit (Layout), Sorgfältigkeit in der Anfertigung (5 P.)</b>	____/10
<b>Innere Form: logisch aufbauende, zielorientierte Argumentation (5P.)</b>	

**Bemerkungen:**

**Summe:** \_\_\_\_\_ /110

Note 1: ≥ 101 P., Note 2: ≥ 89 P., Note 3: ≥ 74 P., Note 4: ≥ 55 P., Note 5: ≥ 33 P., Note 6: ≤ 32 P.