

Technikerschule Triesdorf, Schriftliche Abschlussprüfung 2012
Fach Pflanzliche Produktion, Korrekturrahmen Schwerpunkt Ackerbau

Platzziffer: _____

Punkte: _____ /110 **Note:** _____

1. Pflanzenschutz und Resistenzmanagement	50 P.
Grundlagen der Resistenzentstehung	
<ul style="list-style-type: none">• Mutagene und metabolische Resistenz• Selektionsdruck durch einseitigen, aufwandsreduzierten Wirkstoffeinsatz	
Resistenzgefährdete Wirkstoffgruppen	
<ul style="list-style-type: none">• Internationale Einteilung nach Resistenzgruppen (A, B, C...)• Resistenzgefährdete „one-site-inhibitors“ (Pyrethroide, Strobilurine, Carboxamide, Fops, Sulfos, IPU)	_____/10
Resistenzgefährdete Schaderreger in der betrieblichen Fruchtfolge (Biologie, Schadbilder)	
<ul style="list-style-type: none">• Krankheiten<ul style="list-style-type: none">○ Weizen: Strobilurin-Resistenz bei Mehltau und Septoria tritici (!) <u>Mehltau</u>: Kleistothezien Stoppel (sex.), Knodien Pusteln (veg.), Inkubation 3-5 Tage... <u>Sept. trit.</u>: Pyknidien, Konidien, Inkub.zeit 3-4 Wo., Regenspritzer, Blattachselbefall...• Schädlinge<ul style="list-style-type: none">○ Körnerraps: Pyrethroid-Resistenz bei Erdfloß (Norddeutschland) und Glanzkäfer (!) <u>Erdfloß</u>: Lochfraß, Eiablage, Larve im Stängel, Überwinterung als Larve (Frostrisiko)... <u>Glanzkäfer</u>: Überwinterung, temp.abhängiger Knospenbefall (Ei, Larve)...• Ackerfuchsschwanz und Windhalm<ul style="list-style-type: none">○ Fruchtfolge, insbesondere in Winterungen, vorwiegend Herbstkeimer,	_____/15
Bekämpfungsverfahren (Monitoring, Schadsschwellen ...)	
<ul style="list-style-type: none">• Mehltau und Septoria tritici in Weizen<ul style="list-style-type: none">○ Pflanzenbauliche Maßnahmen (Strohmanagement...)○ Monitoring und Prognose (Schadsschwellen...)○ Fungizidstrategie (Einmal- bzw. Doppelbehandlung, Wirkstoffmischungen...)• Glanzkäfer in Körnerraps<ul style="list-style-type: none">○ Monitoring und Prognose (Befallsbeobachtung mit Gelbschale, Schadsschwelle...)○ Insektizidstrategie (kein Pyrethroid Typ 2, Einsatz von Trebon, Biscaya, Mospilan, Plenum...)• Erdfloß (Körnerraps)<ul style="list-style-type: none">○ Vorbeugende Pillierung gegen Anfangsbefall○ Warndienst (Rapool...), Schadsschwelle Herbst, Insektizidstrategie (Pyrethroid)• Ackerfuchsschwanz und Windhalm<ul style="list-style-type: none">○ Integrierte Maßnahmen zur Befallsreduzierung (Fruchtfolge, Strohmanagement, Saattermin...)○ Wechsel der Bekämpfungsverfahren und/oder Wirkstoffgruppen<ul style="list-style-type: none">- im Getreide und Raps: VA, NAH_{früh}, NAH_{spät}, NAF...- in Mais: VA, früher und später NA○ Beispiele: Getreide: statt NAF mit fops Wechsel zu NAH mit Bodenherbiziden... Mais: statt später NA mit Sulfos früher NA mit Bodenherbiziden	_____/25

Bemerkungen:

Technikerschule Triesdorf, Schriftliche Abschlussprüfung 2012
Fach Pflanzliche Produktion, Korrekturrahmen Schwerpunkt Ackerbau

2. Betriebliche Stickstoffdüngung:	50 P.
Optimale N-Düngung innerhalb der Fruchfolge:	
<ul style="list-style-type: none">• Erläuterung der praktischen Maßnahmen in zeitlicher Reihenfolge bzw. Fruchfolge• Sollwert- (BY) oder Entzugsbilanzierung (BW) nach Faustzahlen• Gülleverteilungsplan und Dünge-VO<ul style="list-style-type: none">○ Betrieblicher Gülleanfall,○ Termine und überschlägige Verteilung in der Fruchfolge○ wichtige Rahmenbedingungen und Regelungen der Dünge-VO• Mineralische Ergänzungsdüngung (Terminierung...)	____/25
Begründungen... (nicht nur Stichpunkte nennen, sondern ausführliche Erläuterungen)	
<ul style="list-style-type: none">• Ertragsphysiologische Ziele<ul style="list-style-type: none">○ Getreide:<ul style="list-style-type: none">- Bestockung 1.N, embryonale Entwicklung 2.N, Kornfüllung 3.N, (Eiweißbildung 4.N)...○ Raps:<ul style="list-style-type: none">- Vorwinterentwicklung „50N“: Gülle, Bodennachlieferung...- „Großen Periode“:<ul style="list-style-type: none">frühe und hohe 1. und 2.N: Boden noch rel. kalt, wenig Nachlieferung...kleine 3.N und Spurenelemente: Zwischenspeicherung der Assimilate, später Umlagerung und Ölbildung. Zu hohe 3.N behindert Ölsynthese (Konkurrenz zu Eiweißbildung)○ Mais:<ul style="list-style-type: none">- Anfangsentwicklung: Unterfuß, leichtlöslicher NP...- Kolbenbildung: verzögert wirkende Dünger, Reihendüngung...	____/10
<ul style="list-style-type: none">• Nährstoffdynamische Zusammenhänge<ul style="list-style-type: none">○ Mineralisation und Nitrifikation○ Harnstoffeinsatz: Verzögerte Wirkung über Ammonium und Nitrat...○ Alzon oder Entec zu Mais: Stabilisierung und Depotbildung...○ Phosphatdynamik (insbesondere in Mais)○ Gülle: gasförmige NH₃-Verluste, Einarbeitung und NH₄-Depotbildung an Tonminerale...	____/15

Bemerkungen:

Form: Innere und äußere Gliederung: zielorientierte Argumentation, Übersichtlichkeit, Layout	/10
--	-----

Summe _____

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