



Theoretische Prüfung zum Erwerb der Fachbewilligung für die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln

Bereich, Beruf	- Landwirtschaft, Ackerbau
Serie	- 110
Institution, Prüfungsort	- Inforama Rütti, Zollikofen
Datum	- 30.07.2025

Prüfungsdetails

Dauer	- 90 Minuten
Mindestpunktzahl zum Bestehen der Prüfung	- 54 von insgesamt 90 Punkten (60%) - Die Anzahl der vergebenen Punkte wird bei jeder Aufgabe angegeben
Erlaubte Hilfsmittel	- Gedruckte Version des Lehrmittels (ohne Anhang) und eigene Notizen - Taschenrechner - Zielsortiment Agroline - Düsentabelle Lechler - Weitere von der Prüfungsstelle genehmigte Hilfsmittel
Nicht erlaubte Hilfsmittel	- Handy, Laptop und digitale Unterlagen - Internetzugang - Anhang des Lehrmittels
Infos Prüfungsfragen	- Die Prüfung setzt sich aus unterschiedlichen Fragetypen zusammen: <ul style="list-style-type: none">o Multiple Choice Fragen: es können eine Antwort oder mehrere Antworten richtig sein. Für jede falsch angekreuzte Antwort werden Punkte abgezogen. Die Gesamtpunktzahl pro Aufgabe kann jedoch nicht unter 0 fallen.o offene Fragen: bitte lesen Sie die Aufgabenstellung gut durch. Wenn eine Begründung gewünscht ist, reichen einzelne Stichworte für eine vollständige Beantwortung der Frage nicht. - Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird das generische Maskulinum verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen und personenbezogene Hauptwörter gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Prüfungskandidat

Name	Muster
Vorname	Melanie
Geburtsdatum	19.08.2000

Prüfungsexperte

Name	Muster
Vorname	Max

Resultat

Unterschrift des Prüfungsexperten	Erreichte Punkte / max. Punkte: <u> </u> / 90	Theorie Prüfung bestanden (Ja / Nein):
-----------------------------------	---	--

Aufgabe 1	Kapitel: 1 Rechtliche Grundlagen	Total Punkte: 5	erreichte Punkte
<p>Wo dürfen Pflanzenschutzmittel nicht ausgebracht werden? Zählen Sie stichpunktartig 5 Antworten auf.</p>			

Aufgabe 2	Kapitel: 2 Grundlagen der Ökologie	Total Punkte: 4	erreichte Punkte
	<p>a) Nennen Sie ein Ökosystem, das Sie gut kennen.</p> <p>b) Durch welche äusseren Umweltfaktoren wird das von Ihnen beschriebene Ökosystem und die darin lebenden Tiere und Pflanzen beeinflusst?</p> <p>c) Nennen Sie zwei mögliche Störungen des gewählten Ökosystems durch den Menschen?</p>		

Aufgabe 3	Kapitel: 2 Grundlagen der Ökologie	Total Punkte: 3	erreichte Punkte
<p>Welche Vorteile bringt eine hohe Biodiversität in landwirtschaftlichen Ökosystemen? Nennen Sie 3 Vorteile.</p>			

Aufgabe 4	Kapitel: 3 Pflanzenschutzmittel, Öko- und Humantoxikologie	Total Punkte: 2	erreichte Punkte
<p>Welche untenstehenden Aussagen treffen auf das nachfolgend abgebildete Piktogramm zu?</p>			
 <p> <input type="checkbox"/> a) Das Produkt ist gesundheitsschädlich. Jeglicher Kontakt mit dem menschlichen Körper sollte vermieden und bei Unwohlsein sofort der Arzt aufgesucht werden. <input type="checkbox"/> b) Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. <input type="checkbox"/> c) Das Produkt ist umweltgefährlich. Es sollte nicht in die Kanalisation gelangen. <input type="checkbox"/> d) Das Produkt ist reizend. Es sollten Handschuhe getragen werden. </p>			

Aufgabe 5	Kapitel: 3 Pflanzenschutzmittel, Öko- und Humantoxikologie	Total Punkte: 8	erreichte Punkte
------------------	--	-----------------	---------------------

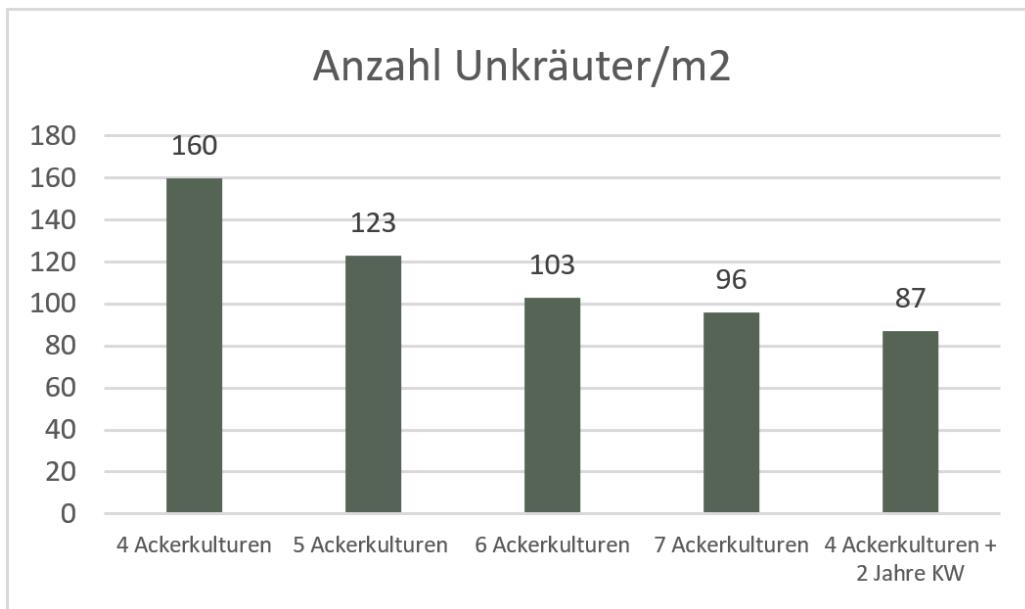
**Was sind die Vor- und Nachteile von Kontaktfungiziden und systemischen Fungiziden?
Nennen Sie jeweils zwei Vor- und zwei Nachteile in der nachfolgenden Tabelle.**

Art des Fungizides	Vorteile	Nachteile
Kontakt-fungizid		
Systemisches Fungizid		

Aufgabe 6	Kapitel: 4 Pflanzenschutzstrategie planen und präventive Massnahmen umsetzen	Total Punkte: 4	erreichte Punkte
	<p>Welche Eigenschaften / Merkmale weist eine gute Fruchtfolge auf, welche die starke Vermehrung von Unkräutern, Krankheiten und Schädlingen unterdrückt?</p> <p>Nennen Sie 4 Punkte.</p>		

Aufgabe 7	Kapitel: 4 Pflanzenschutzstrategie planen und präventive Massnahmen umsetzen	Total Punkte: 7	erreichte Punkte
------------------	---	-----------------	------------------

Eine wissenschaftliche Studie in Frankreich hat die folgenden Resultate gebracht (Abbildung 1).



Durchschnittliche Anzahl Unkräuter/m² und Jahr bei unterschiedlicher Anzahl Kulturen in der Fruchtfolge.

- a) **Analysieren und interpretieren Sie die Resultate. Wie können diese Resultate erklärt werden?**
- b) **Welche allgemeingültigen Grundsätze können für die Praxis daraus gezogen werden?**

Aufgabe 8	Kapitel: 4 Pflanzenschutzstrategie planen und präventive Massnahmen umsetzen	Total Punkte: 4	erreichte Punkte
<p>In einer wissenschaftlichen Erhebung wurden in einem Nützlingsstreifen unter anderem folgende Insekten nachgewiesen: Schnellkäfer, Laufkäfer, Baumwanzen, Ameisen, Hummeln, Florfliegen, Honigbienen, Getreidehähnchen, Marienkäfer, Rapsglanzkäfer, Schlupfwespen, Blattläuse, Schwebfliegen, Halmfliegen.</p>			
<p>Welches sind landwirtschaftlich wichtige Nützlinge?</p>			

Aufgabe 9	Kapitel: 5 Monitoring	Total Punkte: 3	erreichte Punkte
<p>Nennen Sie 3 typische Symptome eines Schädlingsbefalls.</p>			

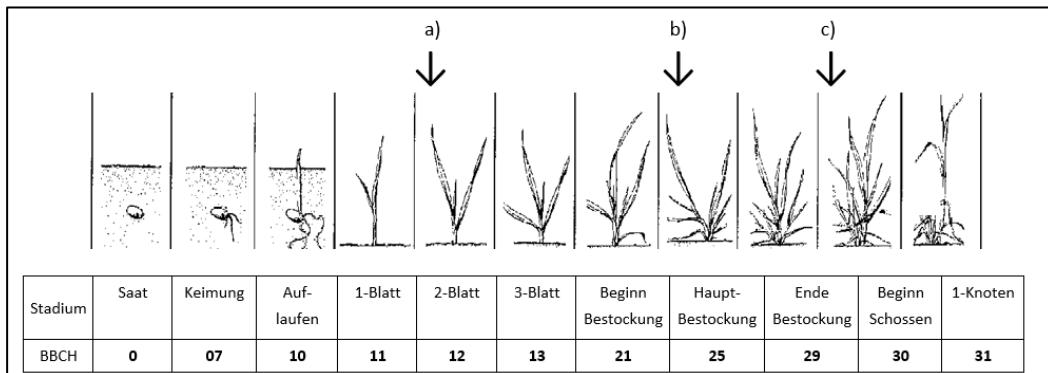
Aufgabe 10	Kapitel: 5 Monitoring	Total Punkte: 3	erreichte Punkte
<p>Das untenstehende Bild zeigt ein Kontrollfenster einer Herbizid- und Wachstumsregler-Behandlung. Was für Schlüsse können Sie daraus ziehen?</p> 			

Aufgabe 11	Kapitel: 6 Schaderreger und Nützlinge	Total Punkte: 5	erreichte Punkte
	<p>a) Nennen Sie einen wichtigen Schädling im Ackerbau.</p> <p>b) Beschreiben Sie zwei Schadsymptome.</p> <p>c) Beschreiben Sie eine Bekämpfungsmöglichkeit, die Sie anwenden, wenn der Schädling bereits im Bestand ist.</p>		

Aufgabe 12	Kapitel: 6 Schaderreger und Nützlinge	Total Punkte: 9	erreichte Punkte
-------------------	--	-----------------	------------------

Zu den markierten Zeitpunkten werden im Winterweizen folgende direkte Massnahmen eingesetzt:

- a) Herbizid Herold (im Herbst eingesetzt)
- b) Herbizid Tarak (im Herbst eingesetzt)
- c) Hackstriegel



Beurteilen Sie den Einsatzzeitpunkt, resp. die Aussicht auf guten Erfolg (nur aus Sicht des Zeitpunktes, ohne Berücksichtigung der Witterung und Applikationstechnik). Begründen Sie Ihre Antwort.

Aufgabe 13	Kapitel: 6 Schaderreger und Nützlinge	Total Punkte: 1	erreichte Punkte
-------------------	--	-----------------	------------------

Benennen Sie das Insekt inklusive Entwicklungsstadium (Adult oder Larve).



Name des Insekts: _____

Entwicklungsstadium: _____

Aufgabe 14	Kapitel: 6 Schaderreger und Nützlinge	Total Punkte: 1	erreichte Punkte
-------------------	--	-----------------	------------------

Benennen Sie das Insekt inklusive Entwicklungsstadium (Adult oder Larve).



Name des Insekts: _____

Entwicklungsstadium: _____

Aufgabe 15	Kapitel: 7 Direkte Bekämpfung	Total Punkte: 2	erreichte Punkte
<p>Welche Aussagen von Viren zur Bekämpfung von Schädlingen sind richtig? Kreuzen sie die richtigen Aussagen an?</p> <p><input type="checkbox"/> a) Baculoviren sind natürliche Krankheitserreger, welche insbesondere in der Gruppe der Käferlarven (Coleopteren) vorkommen</p> <p><input type="checkbox"/> b) Die schnellste Wirkung erzielen die Viren bei jungen Larven</p> <p><input type="checkbox"/> c) Um eine gute Wirkung zu erzielen, ist die Terminierung und die regelmässige erneute Applikation wichtig</p> <p><input type="checkbox"/> d) Baculoviren haben meist kein sehr enges Wirtsspektrum</p>			

Aufgabe 16	Kapitel: 7 Direkte Bekämpfung	Total Punkte: 5	erreichte Punkte
<p>Vergleichen Sie Wintergerste und Mais bezüglich Erfolgsaussichten mit mechanischer Unkrautregulierung (in welcher Kultur sind die Aussichten auf Erfolg besser). Begründen Sie kurz.</p>			

Aufgabe 17	Kapitel: 7 Direkte Bekämpfung	Total Punkte: 6	erreichte Punkte
-------------------	----------------------------------	-----------------	------------------

Ordnen Sie aufgrund der Beschreibungen der Funktionsweise das entsprechende Unkrautregulierungsgerät zu.

Funktionsweise	Unkrautregulierungsgerät
Schräg gestellte, leicht abgewinkelte Zinken an «Rädern» greifen in den Boden ein und reissen das Unkraut aus.	
Das Unkraut wird durch Federstahlzinken entwurzelt und /oder mit Erde zugeschüttet	
Das Unkraut in der Kulturpflanzenreihe wird ausgerissen und zugeschüttet	
Abschneiden und verschütten der Unkräuter. Auch einsatzbar bei vorkommenden Steinen	

Aufgabe 18	Kapitel: 8 PSM-Anwendung	Total Punkte: 4	erreichte Punkte
<p>Erklären Sie kurz, wie Air-Injektordüsen funktionieren und was die Vorteile sind gegenüber Standard-Flachstrahldüsen.</p>			

Aufgabe 19	Kapitel: 8 PSM-Anwendung	Total Punkte: 4	erreichte Punkte
<p>Nennen Sie 4 wichtige Punkte, welche es zu beachten gilt, beim Beschaffen von persönlicher Schutzausrüstung im Umgang mit Pflanzenschutzmittel.</p>			

Aufgabe 20	Kapitel: 8 PSM-Anwendung	Total Punkte: 6	erreichte Punkte
<p>Zubereitung der Spritzbrühe für eine Tankmischung. Zeigen Sie auf, ob die Abfolge richtig gewählt ist, und korrigieren Sie, falls nötig:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 60% der berechneten Wassermenge in den Brühetank einfüllen2. WP-Produkt gemäss berechneter Menge einfüllen3. EC-Produkt gemäss berechneter Menge einfüllen4. Rührwerk einschalten5. Wasserkonditionierungsmittel6. Restliche 40% der berechneten Wassermenge auffüllen			

Aufgabe 21	Kapitel: 8 PSM-Anwendung	Total Punkte: 4	erreichte Punkte
<p>Sie wollen ein Getreidefungizid ausbringen mit einer Brühmenge von 300 l/ha und einem Druck von 3.0 bar. Lesen Sie aus der Düsentabelle heraus, mit welcher Düse und mit welcher Geschwindigkeit Sie die Arbeit ausführen.</p>			