Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Februar 2019

Schriftliche Zwischen- und Abschlussprüfungen im Beruf Gärtner/Gärtnerin: Weiterentwicklung der Beispielfragen zum Thema „Nachhaltiger Pflanzenschutz“

Die Beispielfragen für die schriftlichen Zwischen- und Abschlussprüfungen zum Thema „Pflanzenschutz“ sind weiterentwickelt worden.

Die Gliederung der Fragen ist mit Blick auf die Entscheidungsprozesse beim nachhaltigen Pflanzenschutz weiterentwickelt worden; weiterhin sind Fragen aus dem Bereich Nachhaltigkeit und Ökologie hinzugekommen.
Bei den nachfolgenden Beispielfragen handelt es sich um eine Vorabversion zur Ergänzung der bisherigen im Internet veröffentlichten Fragenkataloge „Betriebliche Zusammenhänge“.

Die Beispielfragen können zur Vorbereitung auf die schriftlichen Prüfungen ab 2019 dienen. Sie sind ausgerichtet auf die schriftlichen Abschlussprüfungen; eine Kennzeichnung der „Zwischenprüfungsfragen“ ist in dieser Vorabversion noch nicht vorhanden.

Ihr Team Berufsbildung im Gartenbau

Inhaltsverzeichnis

2.04. Pflanzenschutz

2.04.01. Vorbeugende kulturtechnische Maßnahmen 2
2.04.02. Schonung und Förderung von Nützlingen 4
2.04.03. Hygiene und Quarantänemaßnahmen 5
2.04.04. Einsatz von Pflanzenstärkungsmitteln 6
2.04.05. Bestimmung von Schaderregern 6
2.04.06. Management der Maßnahmen 9
2.04.07. Biotechnische Maßnahmen 11
2.04.08. Physikalische Maßnahmen 13
2.04.09. Biologische Maßnahmen 14
2.04.10. Chemische Maßnahmen 15
2.04.11. Wachstumsregulatoren 18
2.04.12. Ausbringungstechnik 19
2.04.13. Rechtsvorschriften 21

Zuordnung zu den Fachrichtungen:

Gemüsebau
Obstbau
Baumschule
Landschaftsbau
Friedhofsgärtnerei
Staudengärtnerei
Zierpflanzenbau

2.04.

2.04. Pflanzenschutz

2.04.01.

2.04.01. Vorbeugende kulturtechnische Maßnahmen

2.04.01.02 Nennen Sie zwei vorbeugende kulturtechnische Maßnahmen, mit deren Hilfe kurative Pflanzenschutzmaßnahmen reduziert werden können! G O B L S Z

1) ----------

2) ----------

2.04.01.04 Nennen Sie zwei kulturtechnische Maßnahmen zur Vorbeugung von Falschem Mehltau an Kohljungpflanzen! G

1) ----------

2) ----------

2.04.01.06 Nennen Sie eine kulturtechnische Maßnahme zur Vorbeugung von Schalenflecken bei Elstar! O

2.04.01.08 Nennen Sie zwei kulturtechnische Maßnahmen zur Vorbeugung von Blattläusen im Obstbau! O

1) ----------

2) ----------

2.04.01.10 Nennen Sie eine Gemüsekultur, die im Rahmen der Fruchtfolge nicht über mehrere Jahre nacheinander angebaut werden kann und nennen Sie eine Begründung dafür! G

Gemüsekultur:

Begründung:

2.04.01.12 Ein Hobbygärtner berichtet, dass er in seinem Gewächshaus jährlich auf der gleichen Fläche im Boden Tomaten pflanzt. Der Ertrag geht stetig zurück. Was raten Sie ihm? G

1) ----------

2) ----------

2.04.01.14 Erläutern Sie, warum ein Gemüsebauer mit dem Schwerpunkt Kohlanbau mit einem Landwirt die Flächen im Rahmen der Fruchtfolge tauschen sollte! G

2.04.01.16 Welche Pflanzen sollten nicht in einer Blühmischung in einem Gemüsebaubetrieb nicht enthalten sein? G

2.04.01. 18	Erläutern Sie, warum ein Obstbauer mit dem Schwerpunkt Erdbeeranbau mit einem Landwirt die Flächen im Rahmen der Fruchtfolge tauschen sollte!	O
2.04.01. 20	Nennen Sie eine Gründüngungspflanze, die der Vermehrung von Nematoden entgegenwirken kann!	G O B
2.04.01. 22	Warum sollten Pflanzen aus der Familie der Kreuzblütler (z. B. Senf) nicht zur Gründüngung vor einem geplanten Anbau von Kohl verwendet werden?	G
2.04.01. 24	Nennen Sie eine Möglichkeit zur Verbesserung des Mikroklimas in einer Obstplantage!	O
2.04.01. 26	Rostpilze sind häufig „wirtswechselnd“. Erklären Sie in diesem Zusammenhang den Begriff „wirtswechselnd“!	G O B L F S Z
2.04.01. 28	Welches Nadelgehölz kann als Zwischenwirt für den Birnengitterrostpilz in der Nachbarschaft von Birnenbäumen problematisch sein? (✍ deutscher oder botanischer Name)	O B
2.04.01. 30	Warum soll ab September bei Gehölzen keine Stickstoffdüngung mehr durchgeführt werden?	O B L F
2.04.01. 32	Was sind Vektoren im Zusammenhang mit Pflanzenkrankheiten!	G O B L F S Z

2.04.02. 2.04.02. Schonung und Förderung von Nützlingen

2.04.02.02 Erläutern Sie an einem Beispiel, wie Nützlinge trotz des Einsatzes von chemischen Pflanzenschutzmitteln geschont werden können! G O B L F S Z

2.04.02.04 Nennen Sie zwei Möglichkeiten, um in einem Freilandgemüsebaubetrieb Lebensräume für Nützlinge zu schaffen! G

1) ---

2) ---

2.04.02.06 Nennen Sie zwei Nützlinge ökologischen Obstbau die Läuse fressen! O

1) ---

2) ---

2.04.02.08 Nennen Sie zwei Möglichkeiten, um in einer Obstplantage Lebensräume für Nützlinge zu schaffen! O

1) ---

2) ---

2.04.02.10 Nennen Sie zwei Nützlinge im Obstbau und geben Sie jeweils eine Möglichkeit an sie zu fördern! O

	Nützling	**Möglichkeit zur Förderung**
1)	---	---
2)	---	---

2.04.02.12 Greifvögel sind eine wertvolle Bereicherung unserer Obstanlagen. Nennen Sie zwei Möglichkeiten, ihre Ansiedlung zu fördern! O

1) ---

2) ---

2.04.02.14 Welches Bodenlebewesen wird durch den häufigen Einsatz von Kupferpräparaten zur Obstbaumkrebsbekämpfung besonders geschädigt? O

2.04.03.	2.04.03. Hygiene und Quarantänemaßnahmen	
2.04.03. 02	Beschreiben Sie eine Möglichkeit zur Gießwasserentkeimung im Gartenbau! --- ---	G B S Z
2.04.03. 04	Begründen Sie, warum Salatpflanzen höchstens bis zum Wurzelhals in den Boden gepflanzt werden dürfen! --- ---	G
2.04.03. 06	Nennen Sie zwei Möglichkeiten zur Entkeimung von ablaufendem Wasser von Topf- oder Containerkulturflächen! 1) --- 2) ---	B S Z
2.04.03. 08	Nennen Sie zwei vorbeugende Maßnahmen zur Unkrautbekämpfung in Topf- und Containerkulturen! 1) --- 2) ---	B S Z
2.04.03. 10	Wie können Sie der Entwicklung von Unkräutern bei Pflanzen in Containern bzw. Töpfen entgegenwirken? Nennen Sie zwei Beispiele! 1) --- 2) ---	B S Z
2.04.03. 12	In einem Gewächshaus sollen Pflanzen durch Stecklinge vermehrt werden. Nennen Sie zwei Möglichkeiten, um dem Krankheitsbefall der Pflanzen vorzubeugen! 1) --- 2) ---	B S Z
2.04.03. 14	Welche zwei Maßnahmen muss der Gärtner ergreifen, wenn er an seinen Pflanzen Feuerbrand feststellt? 1) --- 2) ---	O B L Z S

2.04.04.	**2.04.04. Einsatz von Pflanzenstärkungsmitteln**	
2.04.04. 02	Erläutern Sie einen Unterschied zwischen Pflanzenstärkungsmitteln und Pflanzenschutzmitteln!	G O B
2.04.04. 04	Nennen Sie zwei positive Wirkungen, die beim Einsatz von Pflanzenstärkungsmitteln erwartet werden! 1) ---------- 2) ----------	G O B L F S Z
2.04.04. 06	Nennen Sie zwei Faktoren, die die Wirksamkeit von Pflanzenstärkungsmitteln herabsetzen können! 1) ---------- 2) ----------	G O B L F S Z
2.04.05.	**2.04.05. Bestimmung von Schaderregern**	
2.04.05. 02	Nennen Sie jeweils ein typisches Symptom für den Echten und den Falschen Mehltau! Echter Mehltau: ---------- Falscher Mehltau: ----------	G O B L F S Z
2.04.05. 04	Worin unterscheiden sich die Pilzkrankheiten Echter Mehltau und Falscher Mehltau? Erläutern Sie den Unterschied an der Kultur Feldsalat!	G
2.04.05. 06	Beschreiben Sie das Schadbild von Echtem Mehltau an Gurken!	G
2.04.05. 08	Beschreiben Sie das Schadbild von Falschem Mehltau an Gurken!	G
2.04.05. 10	Beschreiben Sie das Schadbild von Echtem Mehltau an Stachelbeeren!	O

2.04.05.
12

Nennen Sie zwei typische Merkmale an denen Sie Sternrußtau erkennen können! B L

1) ----------

2) ----------

2.04.05.
14

Nennen Sie zwei Apfelsorten mit einer hohen und zwei Apfelsorten mit einer geringen Schorfanfälligkeit! O

Schorfanfälligkeit		**Apfelsorten**
hoch	a)	----------
	b)	----------
gering	a)	----------
	b)	----------

2.04.05.
16

Nennen Sie ein Symptom der Kelchgrubenfäule! O

2.04.05.
18

Kreuzen Sie in der Tabelle die Merkmale zur Unterscheidung von Insekten und Spinnentieren an! G O B L F S Z

Merkmal	**Insekten**	**Spinnentiere**
Anzahl der Beine	❍ sechs ❍ acht	❍ sechs ❍ acht
Fühler vorhanden	❍ ja ❍ nein	❍ ja ❍ nein
Flügel vorhanden	❍ meistens ja ❍ nein	❍ meistens ja ❍ nein

2.04.05.
20

Nennen Sie jeweils einen typischen Schädling, der an den angegebenen Pflanzen auftreten kann! B L

Kultur	**typischer Pflanzenschädling**
Kirschlorbeer	----------
Rhododendron-Hybr.	----------
Rosen	----------
Apfelbäume	----------

2.04.05.
22

G O B L F S Z

Ordnen Sie die nachfolgenden Schädlinge ihrem Schadbild zu!

Schädling	Schadbild	
	Fraßschäden	Saugschäden
Blattläuse	❍	❍
Dickmaulrüssler	❍	❍
Spinnmilben	❍	❍
Schnecken	❍	❍

2.04.05.
24

O

Beschreiben Sie das Schadbild von ...

Roter Spinne: ----------

Mehliger Apfelblattlaus: ----------

Schwarzer Kirschenblattlaus: ----------

2.04.05.
26

O

Nennen Sie drei häufige Schädlinge im Apfelanbau! Nennen Sie das entsprechende Schadbild!

1) ----------

2) ----------

3) ----------

2.04.05.
28

G

Nennen Sie eine Gemüsekultur, bei der die Weiße Fliege als Schädling große Bedeutung hat!
(✍ deutscher oder botanischer Name)

2.04.05.
30

O

Nennen Sie zwei Schädlinge im Birnenanbau! Beschreiben Sie die Schadbilder!

1) ----------

2) ----------

2.04.05.
32

O

Nennen Sie zwei Schädlinge im Erdbeeranbau!

1) ----------

2) ----------

2.04.05.
34

O

Nennen Sie zwei Schädlinge im Kirschenanbau! Beschreiben Sie die Schadbilder!

1) ----------

2) ----------

2.04.05.
36

O

Nennen Sie zwei Schädlinge im Pflaumenanbau! Beschreiben Sie die Schadbilder!

1) ----------

2) ----------

2.04.05. 38 | Nennen Sie zwei Schadwirkungen, die Blattläuse verursachen können! | G O B L F S Z

1) ----------

2) ----------

2.04.05. 40 | Nennen Sie zwei Symptome an Pflanzen, die auf Schneckenbefall hindeuten! | G O B L F S Z

1) ----------

2) ----------

2.04.05. 42 | Zu welcher Insektengruppe gehören die Zikaden? | G O B L F S Z

- ❍ stechende und saugende Insekten
- ❍ beißende Insekten
- ❍ Endoparasiten
- ❍ ausschließlich räuberisch lebenden Insekten

2.04.05. 44 | Nennen Sie zwei Symptome an Pflanzen, die auf Zikadenbefall hindeuten! | G O B L F S Z

1) ----------

2) ----------

2.04.06. | 2.04.06. Management der Maßnahmen

2.04.06. 02 | Erläutern Sie den Begriff „wirtschaftliche Schadensschwelle“ im Zusammenhang mit dem integrierten Pflanzenschutz! | G O B L F S Z

2.04.06. 04 | Wie wird beim Pflanzenschutz die Befallsstärke genannt, ab dem der zu erwartende Schaden höher ist, als die Kosten für die Bekämpfung eines Schädlings? | G O B L F S Z

2.04.06. 06 | Nennen Sie zwei Fehler, die bei chemischen Pflanzenschutzmaßnahmen zu einer Resistenzbildung führen können! | G O B L F S Z

1) ----------

2) ----------

2.04.06. 08 | Wie kann man bei der wiederholten Bekämpfung von Schaderregern mit Pflanzenschutzmitteln einer Resistenzbildung vorbeugen? | G O B L F S Z

2.04.06. 10 | Nennen Sie drei Faktoren, die entscheidend sind für eine Schorfinfektion! | O

1) ----------

2) ----------

3) ----------

2.04.06. 12	Bei welchen Wetterbedingungen besteht eine besondere Gefahr der Schorfinfektion?	O
2.04.06. 14	In welchem Stadium infizieren sich Kirschen mit Monilia-Spitzendürre?	O

2.04.07.

2.04.07. Biotechnische Maßnahmen

2.04.07. 02 — G

Bei welchen Kulturen werden Kulturschutznetze eingesetzt und gegen welche Schädlinge sollen diese helfen?

	Kultur	**Schädling**
1)	----------	----------
2)	----------	----------

2.04.07. 04 — G

Nennen Sie jeweils zwei Vor- und zwei Nachteile des Einsatzes von Kulturschutznetzen!

	Vorteile	**Nachteile**
1)	----------	----------
2)	----------	----------

2.04.07. 06 — O

Nennen Sie zwei Möglichkeiten des biotechnischen Pflanzenschutzes im Obstbau!

1) ----------

2) ----------

2.04.07. 08 — O

Was sind Pheromone im Zusammenhang mit dem biotechnischen Pflanzenschutz?

2.04.07. 10 — O

Erklären Sie die Wirkungsweise einer Pheromonfalle und nennen Sie zwei wichtige Schädlinge, bei denen eine Pheromonfalle eingesetzt werden kann!

Wirkungsweise:

Einsatz bei folgenden Schädlingen:

1) ----------

2) ----------

2.04.07.
12

Gehölzpflanzungen und -kulturen müssen gegen Wildverbiss geschützt werden. Nennen und bewerten Sie kurz drei Möglichkeiten zum Schutz gegen Wildverbiss!

O B L

	Möglichkeit zum Wildschutz	**Bewertung**
1)	----------	----------
		----------
2)	----------	----------
		----------
3)	----------	----------

2.04.07.
14

Nennen Sie drei verschiedene Möglichkeiten, um einen Baumstamm vor dem Verbiss durch Wildtiere zu schützen!

O B L

1) ----------

2) ----------

3) ----------

2.04.07.
16

Welche Schäden verursachen Wühl- und Schermäuse im Obstbau? Nennen Sie zwei!

O

1) ----------

2) ----------

2.04.07.
18

Nennen Sie drei Möglichkeiten zur Vermeidung von Schäden an Obstbäumen durch Wühl- und Schermäuse!

O B L

1) ----------

2) ----------

3) ----------

2.04.07.
20

Nennen Sie zwei Möglichkeiten zur Schadvogelabwehr im Obstbau!

O

1) ----------

2) ----------

2.04.08.	2.04.08. Physikalische Maßnahmen	
2.04.08. 02	Nennen Sie zwei technische Möglichkeiten der mechanischen Unkrautbekämpfung! 1) ---------- 2) ----------	G O B F S Z
2.04.08. 04	Welche Witterung sollte herrschen, damit die mechanische Unkrautbekämpfung im Freiland optimalen Erfolg verspricht? ----------	G O B L F S
2.04.08. 06	Sie werden beauftragt, vor der Direktsaat ein „falsches Saatbett“ herzustellen und zu bearbeiten. Wie gehen Sie dabei vor? ---------- ---------- ----------	G
2.04.08. 08	Erklären Sie den Begriff „Blindstriegeln“! ---------- ---------- ----------	G
2.04.08. 10	Wie hoch bzw. wie groß sollte das Unkraut beim Einsatz der Scharhacke maximal sein? ---------- cm	G
2.04.08. 12	Nennen Sie zwei Möglichkeiten der Baumstreifenpflege im ökologischen Obstbau! 1) ---------- 2) ----------	O
2.04.08. 14	Nennen Sie zwei technische Möglichkeiten der mechanischen Unkrautbekämpfung auf befestigten Flächen (z.B. wassergebundene Wegedecken, Pflasterflächen und sonstige versiegelte Flächen) 1) ---------- 2) ----------	L
2.04.08. 16	Nennen Sie eine praxisübliche Möglichkeit zur thermischen Unkrautbekämpfung! ----------	G O B L F S
2.04.08. 18	Erläutern Sie die Wirkung einer thermischen Unkrautbekämpfungsmaßnahme auf das Pflanzengewebe! ---------- ---------- ----------	G O B L F

2.04.08.20 Nennen Sie jeweils eine Gemüsekultur, bei der eine thermische Unkrautbekämpfungsmaßnahme im ... G

Vorauflauf möglich ist: .....

Nachauflauf möglich ist: .....

2.04.08.22 Was versteht man unter einer thermischen Unkrautbekämpfungsmaßnahme im Vorauflauf? Nennen Sie eine Beispielskultur! G

Erläuterung: .....

.....

Beispielskultur: .....

2.04.09. 2.04.09. Biologische Maßnahmen

2.04.09.02 Nennen Sie zwei Möglichkeiten des biologischen Pflanzenschutzes! G O B F S Z

1) .....

2) .....

2.04.09.04 Nennen Sie zwei Nützlingsarten, die im Gewächshaus für den Biologischen Pflanzenschutz eingesetzt werden können! G B F S Z

1) .....

2) .....

2.04.09.06 Der biologische Pflanzenschutz gewinnt insbesondere im Gewächshaus immer mehr an Bedeutung. Geben Sie für die angegebenen Schädlinge jeweils einen Nützling an, der zur Bekämpfung des Schädlings geeignet ist! G B F S Z

Schädling	**Nützling**
a) Weiße Fliege	.....
b) Thripse	.....
c) Trauermückenlarven	.....
d) Blattläuse	.....
e) Dickmaulrüßler	.....

2.04.09.08 In einer Stangenbohnenkultur im Gewächshaus treten die ersten Spinnmilben auf. G

a) Welchen Nützling können Sie hier einsetzen?

.....

b) Was ist bei der Regelung der Luftfeuchte zur Reduzierung der Spinnmilben zu beachten?

.....

2.04.09. 10

Nennen Sie einen wirtschaftlich bedeutsamen Schädling beim Anbau von Gemüse unter Glas und die dazugehörige biologische Bekämpfungsmöglichkeit! G

Schädling: ----------

Bekämpfungsmöglichkeit: ----------

2.04.09. 12

Im Rahmen des biologischen Pflanzenschutzes wollen Sie im Freiland Nematoden gegen die Larven des Dickmaulrüsslers ausbringen. Kreuzen Sie in den Spalten jeweils die optimale Bedingung bei der Ausbringung an! B S

a) Bodentemperatur	**b) Wetterbedingung**
❍ unter 6° Celsius	❍ möglichst volle Sonne
❍ 6° – 8° Celsius	❍ bedeckter Himmel
❍ mindestens 12° Celsius	❍ Regen

2.04.09. 14

Im Rahmen des biologischen Pflanzenschutzes wollen Sie mit der Pflanzenschutzspritze Nematoden gegen die Larven des Dickmaulrüsslers ausbringen. Kreuzen Sie die technischen Voraussetzungen bei der Ausbringung an! B S Z

🡻 Spritzdruck	**🡻 Düsenöffnung**
❍ gering (max. 2,5 bar)	❍ max. 0,6 mm
❍ mittel (3 – 4 bar)	❍ mind. 0,8 mm
❍ hoch (mind. 10 bar)	

2.04.09. 16

Nennen Sie zwei Kriterien, die beim Einsatz von Nematoden gegen die Larven des Dickmaulrüsslers zu beachten sind! B S Z

1) ----------

2) ----------

2.04.10.

2.04.10. Chemische Maßnahmen

2.04.10. 02

Ordnen Sie den folgenden Schädlingen und Wildkräutern jeweils eine Pflanzenschutzmittelgruppe zu, mit denen diese chemisch bekämpft werden können. Kreuzen Sie in der Tabelle entsprechend an! G O B L F S Z

Schädling bzw. Wildkraut	**Pflanzenschutzmittelgruppe**				
	Akarizide	**Fungizide**	**Herbizide**	**Insektizide**	**Rodentizide**
Blattläuse	❍	❍	❍	❍	❍
Dickmaulrüssler	❍	❍	❍	❍	❍
Frostspanner	❍	❍	❍	❍	❍
Giersch	❍	❍	❍	❍	❍
Grauschimmel	❍	❍	❍	❍	❍
Mehltau	❍	❍	❍	❍	❍
Minierfliegen	❍	❍	❍	❍	❍
Schildläuse	❍	❍	❍	❍	❍
Spinnmilben	❍	❍	❍	❍	❍
Wühlmäuse	❍	❍	❍	❍	❍

2.04.10.04

Zur chemischen Bekämpfung von Insekten benutzt man Insektizide. Geben Sie zu den angegebenen Anwendungsgebieten die entsprechende Mittelgruppe an!

G O B L F S Z

Anwendungsgebiet	**Mittelgruppe**
Bekämpfung von Insekten	*Insektizide*
Bekämpfung von Pilzkrankheiten	
Bekämpfung von Milben	
Bekämpfung von Wildkräutern	
Bekämpfung von Schnecken	

2.04.10.06

Erklären Sie die Begriffe „kurative Wirkung“ und „prophylaktische Wirkung“ bei Pflanzenschutzmitteln!

G O B L F S Z

kurative Wirkung: .....

.....

Prophylakische Wirkung: .....

.....

2.04.10.08

Erklären Sie den Unterschied der Wirkungsweise zwischen systemisch wirkenden Pflanzenschutzmitteln und Pflanzenschutzmitteln mit Kontaktwirkung!

G O B L F S Z

systemisch wirkende Pflanzenschutzmittel: .....

.....

Pflanzenschutzmittel mit Kontaktwirkung: .....

.....

2.04.10.10

Erläutern Sie zwei Vorteile systemisch wirkender Pflanzenschutzmittel!

G O B L F S Z

1) .....

.....

2) .....

.....

2.04.10.12

Bei welcher Pflanzenschutzmittelgruppe muss ein Benetzen von Blättern und von grünen Teilen der Gehölze vermieden werden?

G O B L F S Z

- ❍ Insektizide
- ❍ Fungizde
- ❍ Nematizide
- ❍ Herbizide
- ❍ Rodentizide

2.04.10.14

Erklären Sie den Begriff „Totwachsen“ in Zusammenhang mit Herbiziden!

G O B L F S Z

.....

.....

2.04.10.
16

Warum haben insbesondere Herbizide strenge Auflagen zum Schutz von Oberflächen- und Grundwasser? Nennen Sie zwei Gründe!

1) ----------

2) ----------

G O B L F S Z

2.04.10.
18

Wie nennt man chemische Mittel zur Abtötung von Milben?

G O B L F S Z

2.04.10.
20

Nennen Sie zwei Wirkstoffe, die im ökologischen Gartenbau gegen pilzliche Schaderreger eingesetzt werden können.

1) ----------

2) ----------

G O B L F S Z

2.04.10.
22

Ein bekanntes Pflanzenschutzmittel im Obstbau ist Merpan (Captan). Zu welcher Mittelgruppe gehört dieses Pflanzenschutzmittel?

O

2.04.10.
24

Ein bekanntes Wundverschlussmittel für Gehölze ist Rebwachs. Zu welcher Mittelgruppe gehört dieses Pflanzenschutzmittel?

- ❍ Herbizide
- ❍ Insektizide
- ❍ Nematizide
- ❍ Fungizide
- ❍ Oovizide

O B

2.04.10.
26

Welche Möglichkeiten gibt es, um Krebswunden an Apfelbäumen zu behandeln? Nennen Sie zwei chemische und zwei mechanische Möglichkeiten!

chemischen Möglichkeiten: 1) ----------

2) ----------

mechanische Möglichkeiten: 1) ----------

2) ----------

O

2.04.11.

2.04.11. Wachstumsregulatoren

2.04.11. 02 — Welche Auswirkungen hat der Einsatz von Hemmstoffen auf die Pflanze? Nennen Sie drei! — Z

1) .....

2) .....

3) .....

2.04.11. 04 — Was bewirken Hemmstoffe in der Pflanze? Nennen Sie ein handelsübliches Produkt, welches einen Hemmstoff enthält! — Z

Auswirkung des Hemmstoffes: .....

.....

Beispiel für ein Produkt: .....

2.04.11. 06 — Durch den Einsatz chemischer Hemmstoffe kann ein kompakter Wuchs bei Pflanzen erreicht werden. Nennen Sie drei Alternativen zum chemischen Stauchen! — Z

1) .....

2) .....

3) .....

2.04.11. 08 — Ein Gärtner möchte den Einsatz von chemischen Wachstumsregulatoren reduzieren. Nennen Sie drei alternative Methoden zur Höhenkontrolle von Zierpflanzen, die der Gärtner hat! — Z

1) .....

2) .....

3) .....

2.04.11. 10 — Was können unerwünschte Nebenwirkungen bei chemischen Hemmstoffen sein? Nennen Sie zwei Beispiele! — Z

1) .....

2) .....

2.04.11. 12 — Nennen Sie ein zugelassenes Mittel zur chemischen Fruchtausdünnung und beschreiben Sie geeignete Witterungsbedingungen für optimalen Erfolg! — O

Mittel: .....

Geeignete Witterung: .....

.....

.....

2.04.12.

2.04.12. Ausbringungstechnik

2.04.12. 02 — G O B F S Z

Nennen Sie zwei Düsentypen, die bei Pflanzenschutzgeräten im Gartenbau Verwendung finden und erklären Sie die speziellen Merkmale!

	Düsentypen	Merkmale
1)	----------	----------
		----------
2)	----------	----------

2.04.12. 04 — G O B F S Z

Welche Düsenart wird bei einer Rückenspritze zur Unkrautbekämpfung am häufigsten eingesetzt?

2.04.12. 06 — G O B L F S Z

Sie sollen mit der Rückenspritze (Flachstrahldüse) ein Herbizid ausbringen. In welchem Bereich sollte der Spritzdruck sein?

Antwort: ---------- bar

2.04.12. 08 — O

Welche Düsentypen sind geeignet um Abdrift zu minimieren? Erklären Sie Vor- und Nachteile!

Düsentypen	Vorteile	Nachteile
----------	----------	----------
----------	----------	----------

2.04.12. 10 — O

Aus welchem Grund werden Luftinjektordüsen eingesetzt?

2.04.12. 12 — G O B L F S Z

Wozu dient das Auslitern der Düse eines Spritzgerätes?

2.04.12. 14 — O

Welche Anforderungen werden an ein modernes Spritzgerät für eine Obstbau-Raumkultur gestellt? Nennen Sie vier Anforderungen!

1) ----------

2) ----------

3) ----------

4) ----------

2.04.12. 16	Bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln unterscheidet man die Ausbringungsverfahren Spritzen und Sprühen. Erläutern Sie den Unterschied bezüglich der Aufwandmengen und der Spritzmittelkonzentrationen! --- ---	G O B L F S Z
2.04.12. 18	Wodurch wird bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln die Aufwandmenge pro m² beeinflusst? Geben Sie zwei Kriterien an! 1) --- 2) ---	G O B L F S Z
2.04.12. 20	Warum sollten Insektizide und Herbizide nicht mit derselben Spritze ausgebracht werden? --- ---	G O B L F S Z
2.04.12. 22	Welche wichtigen Bauteile besitzt ein Sprühgerät für den Obstbau? --- ---	O
2.04.12. 24	Was sind „Technische Restmengen" bei Pflanzenschutzgeräten? --- ---	O
2.04.12. 26	Was ist unmittelbar nach dem Ausbringen von Bodenherbiziden unbedingt zu vermeiden? ---	G O B

2.04.13.

2.04.13. Rechtsvorschriften

2.04.13. 01 G O B L F S Z

Bei Gemischen von Pflanzenschutzmitteln mit Wasser handelt es sich vielfach um Emulsionen oder Suspensionen. Erläutern Sie diese beiden Begriffe!

Emulsion: ----------

Suspension: ----------

2.04.13. 02 G O B L F S Z

Schreiben Sie hinter die Gefahrstoffzeichen (Kennbuchstaben) ihre jeweilige Bedeutung!

Piktogramm	Gefahrensymbol	Kennbuchstabe	Bedeutung
		F	----------
		C	----------
		T	----------
		Xi	----------
		Xn	----------
		N	----------

2.04.13. 04 G O B L F S Z

Pflanzenschutzmittel können mit Auflagen gekennzeichnet sein. Erläutern Sie die folgenden Kennzeichnungen der Bienenschutzverordnung?

B1: ----------

B2: ----------

B4: ----------

2.04.13. 06 G O B L F S Z

Nennen Sie vier Bestandteile der persönlichen Schutzausrüstung beim Umgang mit giftigen Pflanzenschutzmitteln!

1) ----------

2) ----------

3) ----------

4) ----------

2.04.13.
08

Die Gebrauchsdauer eines Atemschutzfilters (Gas bzw. Partikelfilter) hängt neben der Filterart von vielen Einflussfaktoren ab. Nennen Sie zwei mögliche Einflussfaktoren auf die Einsatzdauer!

G O B L F S Z

1) ----------

2) ----------

2.04.13.
10

Geben Sie die Haltbarkeitsdauer und Einsatzdauer von Atemschutzfiltern an:

G O B L F S Z

geöffnet haltbar: max. ---------- Monate

ungeöffnet haltbar: ---------- Jahre

2.04.13.
12

An welchen Anzeichen erkennen Sie das Gebrauchsende eines Atemschutzfilters (Gas bzw. Partikelfilter)? Nennen Sie zwei Anzeichen!

G O B L F S Z

1) ----------

2) ----------

2.04.13.
14

Was besagt die Aufschrift A2P3 am Filter einer Atemschutzmaske?

G O B L F S Z

2.04.13.
18

Was haben Sie beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln zu beachten?

G O B L F S Z

- ❍ Sie sollten gut zugänglich für alle Mitarbeiter im Arbeitsraum aufbewahrt werden.
- ❍ Sie sollten gut temperiert in einem Schränkchen im Arbeitsraum aufbewahrt werden.
- ❍ Pflanzenschutzmittel sind in einem verschlossenen Schrank oder Raum mit der Aufschrift „Gift“ aufzubewahren.
- ❍ Reste von Spritzbrühen dürfen nicht in die Kanalisation gegossen werden.
- ❍ Verdünnte Spritzbrühen sind für Mensch und Tier unschädlich.

2.04.13.
20

Nennen Sie zwei Vorschriften für die Lagerung von Pflanzenschutzmitteln im Betrieb!

G O B L F S Z

1) ----------

2) ----------

2.04.13.
22

Wo müssen giftige Pflanzenschutzmittel aufbewahrt werden?

G O B L F S Z

- ❍ In übersichtlichen Regalen im Arbeitsraum
- ❍ In Regalen im Verkaufsraum
- ❍ In verschlossenen Schränken mit der Aufschrift „Gift“
- ❍ Im Heizungsraum in angemessener Entfernung zum Brenner
- ❍ Am besten neben den Kulturen, damit sie immer griffbereit sind.

2.04.13.
24

Nennen Sie drei Angaben, die nach einer Pflanzenschutzmaßnahme zeitnah in das sogenannte „Spritztagebuch“ eingetragen werden müssen!

G O B L F S Z

1) ----------

2) ----------

3) ----------

2.04.13. 26	Erklären Sie im Zusammenhang mit dem chemischen Pflanzenschutz den Begriff „Karenzzeit“!	G O B L F S Z
2.04.13. 28	Innerhalb welchen Zeitraumes müssen sachkundige Personen lt. Pflanzenschutzsachkundeverordnung an einem Pflanzenschutz- Sachkunde - Lehrgang teilnehmen?	G O B L F S Z
2.04.13. 30	Mit bestandener Abschlussprüfung sind Sie berechtigt den „Sachkundenachweis Pflanzenschutz“ zu beantragen. a) Was besagt dieser Sachkundenachweis? b) In welchem Gesetz ist dieser Sachkundenachweis geregelt?	G O B L F S Z
2.04.13. 32	Erläutern Sie den Begriff „Indikationszulassung“ im Sinne des Pflanzenschutzgesetzes?	G O B L F S Z
2.04.13. 34	Die amtliche Zulassung eines Pflanzenschutzmittels läuft zum 31. Dezember des Jahres aus. Wie lange dürfen Sie Restbestände danach noch anwenden?	G O B L F S Z
2.04.13. 36	Nennen Sie vier Punkte, die beim Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln hinsichtlich des Natur- und Umweltschutzes zu beachten sind! 1) 2) 3) 4)	G O B L F S Z
2.04.13. 38	Nennen Sie zwei mögliche Eintragswege von unerwünschten Pflanzenschutzmittelwirkstoffen in Pflanzenkulturen! 1) 2)	G O
2.04.13. 40	In Flüssen, Gräben und Seen werden teilweise immer noch höhere Mengen an Pflanzenschutzmitteln (PSM) gemessen. Beschreiben Sie an einem Beispiel, was Sie tun können, um bei der Anwendung von PSM eine Austragung zu verhindern!	G O B L F S Z

2.04.13.
42

Erklären Sie den Begriff des integrierten Pflanzenschutzes!

G O B L F S Z