

Beispielfragen aus der **Mündlichen Abschlussprüfung**

Fach: Pflanzliche Produktion einschließlich Bauwesen, Landtechnik

**Dies sind unverbindliche Beispielfragen!
Fragenkatalog wird jedes Jahr überarbeitet und aktualisiert!**

Die Fragen gliedern sich in zwei thematisch getrennte Teile. Aus jedem Teil wird jeweils eine Frage gezogen.

Mögliche Aufteilung:

Teil 1:

- Pflanzenbauliche Grundlagen der Nährstoffdynamik, der Düngung und des Herbizideinsatzes. Entwicklungsvorgänge im Getreide.
- Bestandesführung und spezielle Aussagen zur Krankheitsbekämpfung im Getreide
- Verfahren der Unkrautbekämpfung in Getreide

Teil 2:

- Zuckerrüben
- Mais
- Grünland
- Körnerraps

Beispiele für eine erste Frage:

Nährstoffverluste und Dünge- Verordnung

Beschreiben und begründen Sie anhand von Grundlagenwissen mögliche Verlustursachen in der praktischen Düngung und erläutern Sie Regelungen der Dünge- VO, welche die Vermeidung dieser Verluste zum Ziel haben.

Grundlagen der Düngung

Sie sind Verkaufsberater einer Düngemittelfirma. Für Ihre überzeugende Argumentation benötigen Sie ein gewisses Grundlagenwissen.

Erläutern Sie dieses Grundlagenwissen im Bereich Stickstoff, Phosphat und Magnesium.

Grundlagen der Düngung

Sie sind Verkaufsberater einer Düngemittelfirma. Für Ihre überzeugende Argumentation benötigen Sie ein gewisses Grundlagenwissen.

Erläutern Sie dieses Grundlagenwissen im Bereich Stickstoff, Kalium und Schwefel.

Grundlagen und Praxis der Düngung

Ihr Nachbar macht auf seinen Flächen eine Bodenuntersuchung und bittet Sie um Erläuterung der Werte und um Ratschläge für die weitere Vorgehensweise in der Düngung:

Bodenart IS (02), pH 5,4,
Phosphat: Versorgungsstufe B und C,
Kali meist in Versorgungsstufe D und E,
Magnesium in Versorgungsstufe A.

Geben Sie ihm konkrete Ratschläge und begründen Sie mit Grundlagenwissen.

Gülle und Dünge- Verordnung

Die Dünge-VO und wirtschaftliche Überlegungen verlangen, innerhalb einer Düngeplanung und Nährstoffbilanzierung die...

Gülle sinnvoll und verlustarm einzusetzen und deren Nährstoffgehalte zu bilanzieren.
Auch die Nährstoffwirkungen der Gülle muss abgeschätzt werden.

Erläutern Sie diese Aussagen möglichst konkret!

Grundlagen der Düngung und Nährstoffdynamik

Sie sind Verkaufsberater einer Landhandelsfirma. Ihr Kunde fragt Sie, ob es sinnvoll ist, eine Schwefeldüngung im Herbst durchzuführen (zusammen mit einer Kalkung).

Auch fragt er Sie, ob auf seinen leichten Böden im Rahmen der Fruchtfolge z. B. alle vier Jahre eine Vorratsdüngung mit Phosphat und Kali möglich ist.

Was antworten Sie ihm? Begründen Sie mit Grundlagenwissen!

Grundlagen der Pflanzenernährung

Die natürliche Nachlieferung und Verfügbarkeit wichtiger Nährstoffe ist boden- und standortabhängig oft nicht optimal.

Gelbe Wintergerstenschläge im Herbst oder schlecht entwickelte Maispflanzen im Juni mit z.B. rötlichen Verfärbungen sind die Folge.

Erläutern Sie diese Aussagen konkret mit Hilfe von Grundlagenwissen!

Grundlagen der Bestandesführung im Getreidebau

Mit den bestandesführenden Maßnahmen im Getreidebau will man nichts anderes erreichen, als die Entwicklungsabläufe in einer Getreidepflanze und ihren Ertragsaufbau optimal zu beeinflussen.

Erläutern Sie diese allgemeine Feststellung am Beispiel zweizeiliger und mehrzeiliger Wintergerste.

Verwenden Sie Grundlagenwissen!

Grundlagen der Bestandesführung im Getreidebau

Die Kenntnisse über die Entwicklungsabläufe in einer Getreidepflanze (insbesondere im Zeitraum Bestockung und Schossen) sind wichtig, um Fehler oder Schäden zu vermeiden bei

der Bestandesführung mit Stickstoff,
dem Herbizid - und
dem Wachstumsreglereinsatz.

Erläutern und konkretisieren Sie diese Aussage!

Verwenden Sie Grundlagenwissen!

Grundlagen der Bestandesführung im Getreidebau

Bei einer Felderbegehung beobachten Sie teilweise folgende Erscheinungen in Weizen:

1. Feld: die untersten Spindelstufen tragen nur sehr kleine Schrumpfkörner
2. Feld: obere und untere Spindelstufen sind völlig leer
3. Feld: viele „verkrüppelte“ Ähren, die schlecht aus der Blattscheide kommen oder Ähren mit gekräuselten Grannen

Stellen Sie Vermutungen an über die Ursachen dieser Erscheinungen. Wie hätten die Schäden verhindert werden können?

Verwenden Sie für Ihre Argumentation Grundlagenwissen!

Bestandesführung im Getreidebau

Sie sind Berater einer Saatgutfirma und verkaufen unter anderem Hybridroggen und Qualitätsweizen.

Wählen Sie eine dieser beiden Getreidearten und erläutern Sie Maßnahmen einer intensiven Bestandesführung in dieser Getreideart!

Welche Maßnahmen sind Ihnen besonders wichtig?
Erläutern und begründen Sie!

Bestandesführung im Getreidebau

Sie sind Berater einer Saatgutfirma und verkaufen unter anderem Triticale und Sommerbraugerste.

Wählen Sie eine dieser beiden Getreidearten und erläutern Sie Maßnahmen einer intensiven Bestandesführung in dieser Getreideart!

Welche Maßnahmen sind Ihnen besonders wichtig?
Erläutern und begründen Sie!

Bestandesführung im Getreidebau

Sie sind Berater einer Saatgutfirma und verkaufen unter anderem mehrzeilige Wintergerste und Futterweizen.

Wählen Sie eine dieser beiden Getreidearten und erläutern Sie Maßnahmen einer intensiven Bestandesführung in dieser Getreideart!

Welche Maßnahmen sind Ihnen besonders wichtig?
Erläutern und begründen Sie!

Bestandesführung im Getreidebau

Sie sind Berater einer Saatgutfirma und verkaufen unter anderem zweizeilige Wintergerste und Hybridroggen.

Wählen Sie eine dieser beiden Getreidearten und erläutern Sie Maßnahmen einer intensiven Bestandesführung in dieser Getreideart!

Welche Maßnahmen sind Ihnen besonders wichtig?
Erläutern und begründen Sie!

Bestandesführung im Getreidebau

Sie sind Berater einer Saatgutfirma und verkaufen unter anderem Sommerbraugerste und Qualitätsweizen.

Wählen Sie eine dieser beiden Getreidearten und erläutern Sie Maßnahmen einer intensiven Bestandesführung in dieser Getreideart!

Welche Maßnahmen sind Ihnen besonders wichtig?
Erläutern und begründen Sie!

Krankheiten und Schadursachen in Wintergerste

In einer Wintergerste (EC 39) ist noch kein Fungizid eingesetzt worden. Sie zeigt auf verschiedenen Blättern sehr stark „braune Flecken“.

Um welche Krankheiten oder andere Ursachen könnte es sich hier handeln? Stellen Sie Vermutungen an.

Wie gehen Sie vor, um genauere Aussagen treffen zu können? Erläutern und begründen Sie.

Welche Bekämpfungsmaßnahmen schlagen Sie konkret in EC 39 vor?

Grundlagen der Krankheitsbekämpfung in Wintergerste

Die staatliche Beratung empfiehlt bei der Krankheitsbekämpfung in Gerste eine Vorgehensweise nach dem Prognosemodell („Gerstenmodell Bayern“).

Erläutern Sie diese Vorgehensweise unter Einbeziehung einer konkreten Krankheitssituation!

Krankheiten und Schadursachen in Winterweizen

In einem Winterweizenschlag zeigen sich in EC 37/39 auf verschiedenen Blättern unterschiedlich geformte „braune Flecken“. Es wurde bis zu diesem Zeitpunkt noch kein Fungizid eingesetzt.

Um welche Krankheiten oder andere Ursachen könnte es sich hier handeln? Stellen Sie Vermutungen an.

Wie gehen Sie vor, um genauere Aussagen treffen zu können? Erläutern und begründen Sie.

Welche Bekämpfungsmaßnahme schlagen Sie konkret in EC 39 vor?

Grundlagen der Krankheitsbekämpfung in Winterweizen

Die staatliche Beratung empfiehlt bei der Krankheitsbekämpfung in Weizen eine Vorgehensweise nach dem Prognosemodell („Weizenmodell Bayern“).

Erläutern Sie diese Vorgehensweise unter Einbeziehung einer konkreten Krankheitssituation!

Krankheitsbekämpfung in Roggen

Der Roggen wird oft (fälschlicherweise?) als relativ gesund bezeichnet.

Beschreiben Sie die Schadbilder und das Infektionsverhalten wichtiger Roggenkrankheiten in einer engen Getreidefruchtfolge.

Erläutern und begründen Sie eine mögliche Bekämpfungsstrategie (u.a. Fungizideinsatz...).

Krankheiten im Getreidebau

Um beurteilen zu können, ob eine Fruchtfolge "krank" oder "gesund" ist, ist es wichtig, die fruchtfolgeabhängigen Krankheiten zu kennen.

Beschreiben Sie die Schadbilder wichtiger Fruchtfolgekrankheiten der Getreidearten im Blatt- und Ährenbereich.

Erläutern und begründen Sie, warum die Krankheiten fruchtfolgeabhängig sind.

Krankheiten im Getreidebau

Beschreiben Sie die Schadbilder wichtiger Getreidekrankheiten, die nicht direkt fruchtfolgeabhängig sind.

Erläutern und begründen Sie, warum diese Krankheiten nicht fruchtfolgeabhängig sind.

Gibt es dazu Einschränkungen bei einzelnen Krankheiten?

Grundlagen der Krankheitsbekämpfung in Getreide

Wichtige Wirkstoffgruppen im Fungizidbereich sind die Strobilurine, Triazole und Morpholine. Oft sind alle drei Wirkstoffgruppen in den Fungizidmischungen enthalten.

Erläutern Sie die allgemeine Wirkungsweise dieser Wirkstoffgruppen und daraus abgeleitet ihre Vor- und Nachteile im praktischen Einsatz.

Beschreiben Sie ein konkretes Einsatzbeispiel in Wintergerste!

Grundlagen der Krankheitsbekämpfung in Getreide

Die Vorgehensweise in der Krankheitsbekämpfung kann je nach Einstellung des Betriebsleiters unterschiedlich sein.

Eine möglichst breit wirksame vorbeugende Spritzung ist ebenso denkbar wie ein gezielter Fungizideinsatz nach Schadschwelle (Prognosemodelle...).

Geben Sie konkrete begründete Erläuterungen zu diesen beiden Vorgehensweisen!

Qualitätserzeugung im Getreidebau

Zur Erzeugung hoher Qualitäten ist bei der Sommerbraugerste wie auch bei Eliteweizen (Aufmischweizen) eine ausgefeilte Produktionstechnik wichtig.

Vergleichen Sie die für die Qualitätserzeugung wichtigen produktionstechnischen Maßnahmen der beiden Getreidearten.

Fusariumkrankheiten im Getreide

Seit Einführung der Grenzwerte haben Fusariumkrankheiten im Getreidebau eine noch größere Bedeutung:

Das Auftreten von Fusariumkrankheiten ist sehr stark von "Standortfaktoren" abhängig.
Eine chemische Bekämpfung ist möglich, jedoch oft sehr unsicher.

Beschreiben Sie wichtige Schadbilder der Fusariumkrankheiten und nehmen Sie zu obigen Aussagen konkret Stellung.

Grundlagen der Krankheitsbekämpfung in Getreide

Die Fusarium- Krankheiten spielen im Futter- und Backweizen, aber auch in der Braugerste eine wichtige Rolle.
Pflanzenbauliche wie auch chemische Bekämpfungsmaßnahmen sollten in einer Fruchtfolge beachtet werden.

Nehmen Sie zu obigen Aussagen konkret Stellung.

Schädlinge und Virose im Getreidebau

Gelbe Wintergerstensschläge im Spätherbst, rötliche Fahnenblätter bei Weizen, Wintergerstenpflanzen die im Frühjahr nicht schossen oder auch lückige Weizen- oder Gerstenbestände im Frühjahr haben ihre Ursachen u.a. auch im Schädlings- oder Virusbereich.

Erläutern und begründen Sie diese Aussage!

Schädlinge im Getreidebau

Brachfliege und Fritfliege sind bedeutende Schädlinge im Getreidebau.

Geben Sie zu dieser Feststellung weitere Erläuterungen (Schadbilder, Lebensweise, Bekämpfungsverfahren...)

Welche Empfehlungen würden Sie als Berater aussprechen, wenn Sie im April Fritfliegenbefall in der Sommergerste beobachten? Begründung!

Angewandte Grundlagen der Unkrautbekämpfung

Hauptursache für eine schlechte Wirkung und/oder schlechte Verträglichkeit von Herbiziden sind u.a. Anwendungsfehler bezüglich Zeitpunkt, Witterung, Boden...

Erläutern und erklären Sie diese Feststellung am Beispiel wichtiger Bekämpfungsverfahren in Wintergetreide!

Grundlagen der Unkrautbekämpfung im Getreide

Sulfonylharnstoffe, Wuchsstoffe und Kontaktwirkstoffe sind wichtige Wirkstoffgruppen in der Unkrautbekämpfung.

Erläutern Sie die allgemeine Wirkungsweise, die optimalen Anwendungsbedingungen und die praktischen Einsatzmöglichkeiten und -zeitpunkte dieser Wirkstoffgruppen.

Grundlagen der Unkrautbekämpfung im Getreide

Bacara und Herold, aber auch Topik und Ralon super sind wichtige Standard-Mittel, die bestimmte Einsatztermine oder Bekämpfungsverfahren charakterisieren. Auch haben Sie zum Teil eine sehr unterschiedliche Wirkungsweise.

Erläutern und konkretisieren Sie diese Aussage!

Gräserbekämpfung im Getreidebau

Isoproturon (IPU), Stomp, Ralon oder Topik sind Wirkstoffe bzw. Mittel, die auf dem Gebiet der Gräserbekämpfung im Getreide wichtig sind.

Erläutern Sie diese Feststellung und weisen Sie auf Besonderheiten und optimale Einsatzbedingungen hin!

Unkrautbekämpfung in Wintergerste

Ihr Nachbar war heuer unzufrieden mit seiner Gräserbekämpfung in Wintergerste. Er hat im Frühjahr in EC 31 auf seinen leichten Böden gegen Windhalm das Blattherbizid Ralon super eingesetzt.

Nehmen Sie zu dieser Situation konkret Stellung!

Welche Verfahren sollten nach Ihrer Meinung in Wintergerste Standard sein? Begründen und erläutern Sie!

Unkrautbekämpfung im Getreide

Im Rahmen des Integrierten Pflanzenschutzes gehören zu der Unkrautbekämpfung im Getreidebau die

indirekten Maßnahmen,
die mechanischen und
letztendlich auch die chemischen Verfahren.

Erläutern Sie diese Aussage!

Unkrautbekämpfung im Winterweizen

Diskutieren Sie mögliche Verfahren der chemischen Unkrautbekämpfung in Winterweizen

Erläutern sie dabei Eigenschaften wichtiger Wirkstoffgruppen, welche in diesen Verfahren eingesetzt werden (Kreuzchentabellenwissen nicht gefragt!)

Unkrautbekämpfung im Wintergetreide

Geben Sie einen Überblick über mögliche Bekämpfungsverfahren in Wintergetreide, die insbesondere gegen Windhalm oder/und Ackerfuchsschwanz gerichtet sind.

Erläutern Sie bei diesen Verfahren evtl. auftretende Probleme (Wirkungsschwächen, Schäden...)

Unkrautbekämpfung im Wintergetreide

Eine im Herbst oder auch im Frühjahr falsche oder fehlerhaft durchgeführte chemische Unkrautbekämpfung kann zu Schäden im Getreide führen oder auch eine schlechte Wirkung (insbesondere gegen Gräser) zeigen.

Erläutern und begründen Sie diese Aussage!

Beispiele für eine zweite Frage:

Zuckerrübenanbau - Bestandesführung

Geben Sie einen Überblick über wichtige Maßnahmen der Bestandesführung im Zuckerrübenanbau.

Gliedern Sie in zeitlicher Reihenfolge.

Welche dieser Maßnahmen sind nach Ihrer Meinung besonders wichtig? Begründen Sie!

Qualität im Zuckerrübenanbau

Feldaufgang, Bestandesdichte und Stickstoffdüngung sind wichtige Einflussgrößen auf die Qualität der Zuckerrüben.

Erläutern und begründen Sie diese Aussage!

Qualität im Zuckerrübenanbau

Sie arbeiten als Berater bei einer Zuckerfabrik und sollen die Landwirte auf pflanzenbauliche Maßnahmen hinweisen, die zu einer verbesserten Qualität führen.

Welche Erläuterungen würden Sie den Landwirten geben? (Gliedern Sie Ihre Antwort nach der zeitlicher Reihenfolge des Rübenanbaus.)

Qualität im Zuckerrübenanbau

Der Qualitätsbegriff ist im Zuckerrübenanbau sehr wichtig.

Erklären Sie die wichtigsten Qualitätsbegriffe und Qualitätsmerkmale.

Wie können sie pflanzenbaulich beeinflusst werden?

Pflanzenschutz im Zuckerrübenanbau

Die Schädlings- und Krankheitsbekämpfung sind wichtige Maßnahmen im Zuckerrübenanbau.

Sie haben direkte Auswirkungen auf Ertrag und Qualität und somit auch auf die Wirtschaftlichkeit.

Erläutern Sie diese Aussagen!

Pflanzenschutz im Zuckerrübenanbau

Die Krankheits- und Schädlingsbekämpfung durch Pillierung aber auch der Fungizideinsatz hat sehr stark an Bedeutung zugenommen.

Erläutern Sie diese Aussage.

Beschreiben Sie die Schadsymptome und die Lebensweise von drei der in Frage kommenden Krankheiten oder Schädlingen.

Krankheiten und Schädlinge im Rübenbau

Wichtige Krankheiten und Schädlinge im Rübenanbau sind z.B. stark fruchtfolge- und bodenabhängig bzw. können als Ursache für „Umfaller“ im Jugendstadium genannt werden.

Erläutern Sie diese Aussage und beschreiben Sie drei dieser Krankheiten oder Schädlinge genauer.

Fungizideinsatz im Zuckerrübenanbau

Der Fungizideinsatz ist eine wichtige Maßnahmen im Zuckerrübenanbau. Begründen Sie diese Aussage!

Erläutern Sie das Prognosemodell (Warndienst), nach dem ein Fungizideinsatz erfolgen sollte.

Zuckerrübenanbau - Nematoden und deren Bekämpfung

Nematoden sind wichtige Schädlinge in engen Zuckerrübenfruchtfolgen.

Geben Sie einen Überblick über mögliche Schadsymptome, Lebensweise und indirekte wie direkte Bekämpfungsmöglichkeiten.

Erläutern Sie konkret die "biologische" Bekämpfung.

Unkrautbekämpfung im Zuckerrübenanbau

Die Herbizide sind ein wesentlicher Kostenfaktor im Zuckerrübenanbau.

Geben Sie einen Überblick über mögliche Unkrautbekämpfungsverfahren und deren optimale Einsatzbedingungen.

Was ist hinsichtlich Verträglichkeit zu beachten?

Zuckerrübenanbau - Unkrautbekämpfung

Geben Sie eine allgemeine Erläuterung zu folgenden drei verschiedenen Vorgehensweisen:

| | VA | NAK ₁ | NAK ₂ | NAK ₃ |
|----|-----------------------------|--|--|--|
| 1. | 4 l Rebell + 5 kg Goltix | - | - | - |
| 2. | 2 l Rebell | 1 l Betanal + 1 kg Goltix | 1 l Betanal + 1 kg Goltix | - |
| 3. | - | 1 kg Goltix + 1 l Betanal + 0,5 l Öl | 1 kg Goltix + 1 l Betanal + 1,0 l Öl | 1 kg Goltix + 1 l Betanal + 1,0 l Öl |

Maisanbau – Sortenbewertung

Schon seit einigen Jahren sind Änderungen eingetreten bezüglich Bewertung des Abreifeverhaltens (S- und K- Zahl) und auch bezüglich der Qualitätsbewertung (NIRS...) von Maissorten

Konkretisieren Sie diese Aussage und erläutern Sie die Gründe für diese Neubewertung und die Vor- oder auch Nachteile.

Maisanbau – Bewertung der Grundfutterqualität

Erläutern Sie wichtige Qualitätsmerkmale, mit denen Maissorten durch das seit einigen Jahren eingeführte NIRS- Verfahren beurteilt werden.

Erläutern Sie pflanzenbauliche Maßnahmen, welche die Qualität von Mais-silage wesentlich beeinflussen können.

Mulch- bzw. Direktsaatverfahren im Mais

Geben Sie einen Überblick über mögliche Mulch- und Direktsaatverfahren und ihre allgemeinen Vor- und Nachteile.

Beschreiben Sie ein nach Ihrer Meinung optimales Verfahren. Begründen Sie Ihre Aussage!

Erosionsschutz in Mais

Vergleichen Sie unter pflanzenbaulichen Gesichtspunkten das Mulchsaatverfahren "Kreiselegge und normales Sägerät" mit den beiden Direktsaatverfahren „Scheibensägerät" und „Streifenfräse“.

Erläutern Sie dabei wichtige Probleme und Vorteile der einzelnen Verfahren.

Düngung zu Mais und Dünge- Verordnung

Für eine optimale Düngung wird nach Dünge- VO eine Stickstoffbilanzierung vorausgesetzt.

Dabei wird von staatlicher Seite in Bayern die N_{min}-Untersuchung vor der Saat empfohlen, in Baden-Württemberg erst im Juni.

Stellen Sie zu diesen Aussagen konkrete theoretische und praktische Überlegungen an (mit Düngungsbeispiel).

Unkrautbekämpfung in Mais

Beurteilen Sie die Eignung von Hackstriegel, Gänsefußhackgerät und Rollhacke am Beispiel einer selbst gewählten Standortsituation.

Geben Sie einen Überblick über mögliche chemische Verfahren in Mais.

Unkrautbekämpfung in Mais

Geben Sie einen Überblick über mögliche chemische Unkrautbekämpfungsverfahren in Mais.

Erläutern Sie die Eigenschaften und die optimalen Einsatzbedingungen der wichtigsten Wirkstoffgruppen in diesen Verfahren!

Krankheiten und Schädlinge in Mais

Stängelfäule und Maiszünsler sind standortabhängig wichtige Schaderreger. Die Bekämpfung ist sehr unterschiedlich.

Erläutern Sie diese Aussage. Verwenden Sie dabei auch biologische Grundlagen.

Schädlinge in Mais

Maiszünsler- und Fritfliegenbefall zeigt sich an sehr typischen Schadbildern, die nicht verwechselt werden können.

Beschreiben Sie diese Schadbilder möglichst genau und begründen Sie Ihre Angaben anhand der Lebensweise der Schädlinge.

Beschreiben Sie für jeden Schädling ein wichtiges Bekämpfungsverfahren.

Schädlinge in Mais

Mechanische, biologische und chemische Bekämpfungsverfahren, aber auch resistente Sorten können eine Rolle spielen bei der Schädlingsbekämpfung in Mais.

Auch kann es sinnvoll sein, für eine Bekämpfungsentscheidung Winter- oder Sommergetreidebestände zu kontrollieren.

Erläutern und begründen Sie diese Aussage!

Grünland - Faustzahlen und Narbenpflege

Schätzen Sie Ertrag und Silolagerraum-Bedarf einer 1 Hektar großen intensiv geführten vierschnittigen Wiese, deren Aufwuchs am nächsten Tag für Silage geerntet werden soll.

(bitte nur Faustzahlen und Rechenweg aufzeigen!)

Ihr Lehrling soll morgen die Wiese mähen. Welche Anweisungen geben Sie ihm im Hinblick auf Narbenschonung und Erhaltung der Narbenleistung? Begründung!

Grünland - Faustzahlen und pflanzenbauliche Maßnahmen

Schätzen sie mit Hilfe einfacher Faustzahlen den Flächenbedarf und den Silolagerraumbedarf eines Grünlandbetriebes mit 100 GV Milchvieh, der auf Ganzjahressilagefütterung umstellen will.
(bitte nur Rechenweg aufzeigen)

Welche pflanzenbaulichen Maßnahmen sind nach Ihrer Ansicht am wichtigsten für eine hohe Grundfutterqualität?

Grünland – Bewirtschaftungsfehler und pflanzenbauliche Maßnahmen

Erklären und begründen Sie wichtige Bewirtschaftungsfehler, die im Grünland immer wieder zu schlechten Beständen führen.

Wie kann ein Landwirt solche Wiesen aktuell (sofort) und auf längere Sicht verbessern?

Grünland – Nährstoffbilanz und Düngung

Geben Sie ein konkretes Düngungsbeispiel nach Entzugswerten einer guten 4-Schnittwiese unter Einsatz von Milchviehgülle.
Verwenden Sie für die Beantwortung Faustzahlenwissen.

Begründen Sie, warum es bei zu hoher Gülledüngung oft zu einer Problemverunkrautung kommt.

Leistungsverbesserung des Grünlandes

Ein Landwirt möchte die Grundfutterleistung seines Grünlandes erhöhen (derzeit 3 Schnitte, z.T. verunkrautet).

Welche Standorteigenschaften sollten vorhanden sein, damit diese Intensivierung gelingt?

Erläutern und begründen Sie die pflanzenbaulichen Maßnahmen, die für diese Intensivierung wichtig sind.

Unkrautbekämpfung im Grünland

Um nicht Herbizide einsetzen zu müssen, sollten bei der Grünlandbewirtschaftung zur Verhinderung einer Verunkrautung alle pflanzenbaulichen Maßnahmen und Pflegemaßnahmen beachtet werden.

Erläutern und begründen Sie diese Feststellungen!

Was kennzeichnet eine leistungsfähige Grasnarbe?

Grünland - Narbenverbesserung

Eine stark mit Ampfer verunkrautete Fläche soll "saniert" werden. Ein Umbruch ist nicht möglich bzw. nicht erwünscht.

Nennen Sie mögliche Gründe für diese Verunkrautung!

Machen Sie Vorschläge für ein konkretes Vorgehen der Narbenverbesserung. Gliedern Sie in zeitlicher Reihenfolge.

Grundlagen des Rapsanbaues

Jeder rapsanbauende Landwirt kennt die allgemeinen Forderungen bezüglich Saattermin, Saatstärke, Herbstentwicklung und Stickstoffdüngung.

Begründen Sie diese bekannten Forderungen mit Grundlagenwissen!

Auswinterungsschäden in Körnerraps

Die Ursachen von Auswinterungsschäden können u.a. pflanzenbauliche Fehler, Schädlinge und/oder Krankheiten sein.

Erläutern und begründen Sie diese Aussage!

Warum sind Sie der Meinung, dass sich bei 15 Pflanzen pro Quadratmeter ausgangs Winter ein Umbruch nicht lohnt?

Schädlinge in Körnerraps

Die Bekämpfung der "Knospen - und Schotenschädlinge" hat eine relativ große Bedeutung im Winterrapsanbau. In Sommerraps ist sie unerlässlich.

Begründen und erläutern Sie diese Feststellung am Beispiel der Lebensweise und Schadbilder dieser Schädlinge.

Beschreiben Sie eine gezielte Vorgehensweise in der Bekämpfung dieser Schädlinge!

Pflanzenschutzmaßnahmen in Körnerraps

Erläutern und begründen Sie die Bedeutung eines Fungizid- und Insektizideinsatz bei Blühbeginn in Raps („Abschlussspritzung“).

Welche anderen Bekämpfungsmöglichkeiten gibt es, die diesen Fungizidtermin evtl. ersetzen könnten?

Körnerraps - Wirtschaftlichkeit des Pflanzenschutzes

Die Wirtschaftlichkeit von Pflanzenschutzmaßnahmen ist im Raps z.T. umstritten.

Nehmen Sie dazu konkret im Bereich Schädlings- und Krankheitsbekämpfung Stellung!

Begründen Sie Ihre Angaben mit biologischen Daten der Erreger.

Fungizideinsatz in Körnerraps

Mögliche Termine für einen Fungizideinsatz im Raps sind „Anfang Oktober“, „Anfang bis Mitte Knospe“ und „Anfang bis Mitte Blüte“.

Erläutern und begründen sie diesen möglichen Fungizideinsatz ausführlich und diskutieren Sie dessen Bedeutung.

Düngung in Körnerraps

Erläutern und begründen Sie die Düngung eines Rapsbestandes mit hoher Ertragerwartung.

Standort: tiefgründige kalkhaltige Schwemmlandböden, keine organische Düngung (Ackerbaubetrieb).

Unkrautbekämpfung im Körnerraps

Diskutieren Sie Ursachen einer Spätverunkrautung mit Kamille und Klette im Frühjahr in Raps:

- Was wurde bei der Unkrautbekämpfung im Herbst evtl. falsch gemacht?
- Welche Maßnahmen wären im Frühjahr evtl. noch möglich (ohne Berücksichtigung der Zulassungssituation)?
- Zu welchem optimalen Bekämpfungsverfahren raten Sie?
Erläutern Sie!

Unkrautbekämpfung im Körnerraps

Geben Sie einen Überblick über mögliche Verfahren der Unkrautbekämpfung und deren optimale Einsatzbedingungen in Raps.
Gliedern Sie in zeitlicher Reihenfolge.

Wählen Sie ein nach Ihrer Meinung wichtiges Verfahren aus und erläutern Sie dieses Verfahren konkret.

Begründen Sie Ihre Aussagen!