

Fragenkatalog Nutzpflanzenkunde	Punkt	221	Zusatzinfo
Frage	e	Präsentation	Folie nötig
1 Warum ist es wichtig die Rüben bei der Ernte korrekt zu köpfen?	2	03 Zuckerrübe	28
2 Welches Problem bringt der Blattwechsel bei der Zuckerrübe mit sich und welche Möglichkeiten haben Sie, es zu verhindern?	3	02 Zuckerrübe	62
3 Nennen Sie 4 Qualitätsparameter der Zuckerrübe.	2	02 Zuckerrübe	63
4 Nennen Sie 4 pflanzenbauliche Maßnahmen um Fruchtfolgeschäden an Zuckerrüben zu vermeiden.	2	02 Zuckerrübe	34
5 Beschreiben Sie wesentliche Grundvoraussetzungen für die Zuckerrübenaussaat.	3	02 Zuckerrübe	37
6 Welchen Einfluss hat die Tag- Nachttemperaturdifferenz auf Ertrag und Qualität von Zuckerrüben?	2	02 Zuckerrübe	49
7 Nennen Sie 4 wesentliche Punkte, die Sie bei der Düngung der Zuckerrübe beachten sollten.	2	02 Zuckerrübe	51, 52
8 Warum müssen Sie bei der Zuckerrübe besonders auf die Borversorgung achten?	1	02 Zuckerrübe	56
9 Wann geht die Zuckerrübe in die generative Phase über?	1	02 Zuckerrübe	12
10 Nennen Sie 4 mögliche Ursachen für Ertragsrückgänge bei Nichteinhaltung der Fruchtfolgeansprüche von Zuckerrüben.	2	02 Zuckerrübe	22
11 Nennen Sie in vier Stichpunkten die Morphologie der Sojabohnenblätter.	2	04 Sojabohne	17
12 Beschreiben Sie die Morphologie der Sojawurzel	2	04 Sojabohne	19
13 Welche drei Wuchstypen bei Sojabohnen gibt es und welchen würden Sie auf einem Standort mit knapp ausreichender Wärmesumme, aber guter Wasserversorgung wählen?	4	04 Sojabohne	29 - 32
14 Welche Ertragskomponenten können wir bei der Sojabohne unterscheiden? Skizzieren Sie einen Beispielhaften Ertragsaufbau.	5	04 Sojabohne	42
15 Nennen Sie 4 Klimaansprüche der Sojabohne.	2	04 Sojabohne	49
16 Was macht einen für den Sojaanbau geeigneten Standort aus?	2	04 Sojabohne	52

17 Warum ist bei der Sojabohne ein früher Saattermin vorteilhaft?	2 04 Sojabohne	70	
18 Wann müssen Sie Sojabohnen vor der Aussaat mit Rhizobien impfen und wann können Sie darauf verzichten?	2 05 Sojabohne	7	
19 Wie ist die N-Bilanz von Sojabohnen bei hohen Erträgen einzuschätzen? Können Sie Ihre Antwort kurz begründen?	3 05 Sojabohne	11	
20 Bei der Sojabohnenernte können erhebliche Verluste auftreten. Wo liegt die Herausforderung und welche zwei Maßnahmen können Sie treffen?	2 05 Sojabohne	31	
21 Wann geht der Winterweizen von der vegetativen in die generative Phase über?	1 06 Getreide	44	
22 Welche Bedingungen benötigt Winterweizen für die Vernalisation? Was beeinflusst der Vernalisationsgrad einer Pflanze?	2 06 Getreide	52	
23 Was ist die "Große Periode" beim Getreide und warum müssen Sie diesen Zeitraum kennen?	2 06 Getreide	55	
24 Skizzieren Sie den Ertragsaufbau im Getreide anhand beispielhafter Werte der einzelnen Komponenten für Winterroggen.	4 06 Getreide	60, - 62	
25 Im Zuge des Klimawandels ist ein deutlicher Temperaturanstieg in den Monaten März bis Juni zu erwarten. Angenommen die Niederschlagsverteilung bleibt konstant - was bedeutet das für Wachstum und Entwicklung von Wintergetreidebeständen im Hinblick auf Ertragsleistung und Erntetermine?	4 06 Getreide II	18 - 25	x
26 Welchen Einfluss hat die Korngröße auf die Triebkraft von Getreidesaatgut?	1 07 Getreide III	9	
27 Sowohl in konventionellen, als auch ökologischen Anbausystemen kann eine zu flache Aussaat von Getreide insbesondere zwei Probleme nach sich ziehen. Warum ist das bei sehr späten Saatterminen von Wintergetreide nicht mehr relevant?	3 07 Getreide III	10-13, 18-19	
28 Welche pflanzenbaulichen Vorteile bringt die Einzelkornsaat von zum Beispiel Getreide mit sich?	2 07 Getreide III	28	
29 Welche Herausforderungen gibt es mit der Einzelkornsaat?	2 07 Getreide III	29	
30 Nennen Sie die drei Arten von Frostgefahr für Pflanzen. Beschreiben Sie jeweils kurz was das Problem ist.	3 08 Getreide IV	4	
31 Woran können Sie erkennen, dass die Vegetation von Wintergetreide im Frühjahr begonnen hat?	1 08 Getreide IV	8	
32 Beim Anbau von Winterweizen sind drei Stickstoffdüngergaben im Frühjahr üblich. Wie terminieren Sie die drei Gaben und welche Ziele verfolgen Sie jeweils mit den unterschiedlichen Gaben?	3 08 Getreide IV	06 - 017	

Die Abreife von Pflanzenbeständen erfolgt nicht immer einheitlich innerhalb einer Bewirtschaftungseinheit.				
33	Was können mögliche Gründe dafür sein?	2 09 Getreide V	5	x
Heutzutage dominieren Weichweizen und Gerste den Getreideanbau in Deutschland. Welche beiden waren es vor 500 Jahren? Können Sie zwischen Nord- und Süddeutschland unterschieden werden?		2 09 Getreide V	13	x
35	Welchen Schaderreger assoziieren wir mit dem Roggenanbau und wie können das Risiko minimieren?	3 09 Getreide V	24	
36	Was müssen Sie bei der Auswahl des Saattermines von zweizeiliger Wintergerste beachten?	2 09 Getreide V	35	
Zwei- und mehrzeilige Gersten haben jeweils ihre Vorteile. Nennen Sie diese. Versuchen Sie zu argumentieren, warum im Norden Deutschlands die mehrzeiligen dominieren, im Süden jedoch die zweizeiligen nach wie vor eine große Bedeutung haben.		4 09 Getreide V	38	x
Im Ackerbau ist es üblich nach einem Raps Winterweizen anzubauen und die Wintergerste danach zu stellen. Welche Vorteile hätte es, die Wintergerste nach Raps zu setzen und den Weizen auf die Gerste folgen zu lassen?		3 09 Getreide V	55 - 58	
39	Welchen ernährungsphysiologischen Vorteil hat Hafer gegenüber z.B. Weizen?	1 10 Hafer	14	
40	Warum gilt Hafer als "Gesundungsfrucht" in Getreidefruchtfolgen?	2 10 Hafer	32	
41	Warum müssen Sie beim Haferanbau ganz besonders auf eine rechtzeitige Aussaat achten?	1 10 Hafer	35	
42	Beschreiben Sie das Wurzelwachstum der Sonnenblume. Was müssen Sie bei der Standortwahl beachten?	2 11 Sonnenblume	7	x
43	Welche Faktoren bringen der Sonnenblume einen hohen Futterwert –welche wirken dagegen?	2 11 Sonnenblume	25	
44	Wie lange dauert die Blüte einer Sonnenblumenpflanze und wie lange bis ein Bestand durchgeblüht hat?	2 11 Sonnenblume	3	
45	Erklären Sie den Begriff Heliotropismus.	2 11 Sonnenblume	14	
Welche drei Nutzungsmöglichkeiten gibt es für Sonnenblumen? Nennen Sie jeweils zwei Qualitätsanforderungen.		3 11 Sonnenblume	24 - 28	
Welche pflanzenbauliche Grundlage spricht für eine flexible Aussaatzeit der Sonnenblume? Für welche Nutzungen sind späte Aussaattermine dennoch problematisch?		2 11 Sonnenblume	26	x
48	Nennen Sie zwei Standortanforderungen der Sonnenblume.	1 11 sonnenblume	30	

49	Warum sind Leguminosen keine geeigneten Vorfrüchte für die Sonnenblume?	1 11 Sonnenblume	30	x
50	Skizzieren Sie den Ertragsaufbau von Sonnenblumen anhand beispielhafter Werte der einzelnen Komponenten.	4 11 Sonnenblume	43	
51	Welche Probleme kann die Sonnenblume nach der Ernte bereiten?	2 11 Sonnenblume	48	
52	Beschreiben sie die Entwicklung des Wurzelwerks der Maispflanze im Verlauf deren Entwicklung.	4 12 Mais 1	31 - 36	
53	Ihr Silomais wird vor der Ernte von einem Frost geschädigt. Was ist die Folge und wie sollten Sie reagieren?	2 13 Mais 2	4	
54	Was ist die Mindestbodentemperatur, die vor der Maisaussaat erreicht werden sollte?	1 13 Mais 2	22	
55	Eine Steigerung der Bestandesdichte führt beim Silomaisanbau meist zu höheren Erträgen. Nennen Sie vier Gründe für die Wahl einer moderaten Saatstärke?	2 13 Mais 2	24 - 28	
56	Was sind die Vorteile verminderter Reihenabstände beim Maisanbau?	3 13 Mais 2	36	
57	Die Direktsaat spielt im Maisanbau in unseren Anbausystemen eine untergeordnete Rolle. Drei unangefochtene Vorteile gegenüber anderen Bodenbearbeitungssystemen machen hat das System jedoch. Nennen Sie diese und ergänzen Sie um das Hauptargument dagegen.	2 13 Mais 2	54	
58	Zwischenfrüchte stabilisieren die Bodenstruktur. Nennen Sie 6 Vorteile.	3 13 Mais 2	59	
59	Am Standort Triesdorf ist der Ertrag von Silomais häufig durch Trockenheit limitiert. Welche einfache Maßnahme können Sie zur Ertragssteigerung in Trockenjahren einsetzen?	1 13 Mais 2	61	
60	Mais als Zweitfrucht nach einer überwinternden Zwischenfrucht mit Futter- / Biomassenutzung kann besonders von reduzierten Bodenbearbeitungssystemen Profitieren. Was ist entscheidend für den Erfolg?	2 13 Mais 2	63 - 69	
61	Bei der Ausbringung von flüssigen organischen Düngemitteln sind Ammoniakemissionen ein wesentlicher Verlustpfad für Stickstoff. Welche Eigenschaft des Düngemittels hat einen erheblichen Einfluss darauf und unterscheidet wesentlich Rindergülle von Biogasgärresten?	2 14 Mais Düngung	7	
62	Mais kann wie wenige andere Kulturarten von der N-Nachlieferung des Standortes zehren. Welche Gründe hat dies? Wie sollten Sie diese Kenntnis in Ihr Nährstoffmanagement einbinden? Worauf müssen Sie im Hinblick auf den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit beim Maisanbau deshalb großes Augenmerk legen?	4 14 Mais Düngung	8 - 011	
63	Beim Anbau von Silomais ist eine breitflächige Güllegabe vor der Aussaat der Standard. Warum ist diese Praxis kritisch zu hinterfragen?	3 14 Mais Düngung	16	x
64	Die Unterfußdüngung von Mais mit wasserlöslichen NP Düngern ist gängige Praxis. Worauf kommt es bei der Bemessung der Nährstoffmenge wirklich an?	2 14 Mais Düngung	20	

65	Für Ihren Maisanbau möchten Sie die Notwendigkeit einer Startdüngung hinterfragen. Wie sollten Sie vorgehen?	2	14 Mais Düngung	23	
66	Ab wann erkennen Sie im Maisanbau Unterschiede in der Startdüngung?	1	14 Mais Düngung	41	
	Anders als bei Winterkulturen ist es im Maisanbau nicht gängige Praxis, Nährstoffgaben über die Wachstumsperiode zu verteilen - obwohl es sinnvoll wäre. Wann hat der Mais die Haupt-Nährstoffaufnahme? Welche Probleme können bei einer geteilten Düngung mit organischen Düngemitteln	3	14 Mais Düngung	66 - 68	
67	im Maisanbau auftreten und wie können Sie dem entgegenwirken?				
68	Um die Nährstoffnutzungseffizienz im Maisanbau zu steigern können Sie auf die spezielle Wurzelmorphologie des Maises bauen. Warum ist das so?	3	14 Mais Düngung	70	
69	In welchem Wachstumsstadium erfolgen Blattbildung, Fahren- und Kolbenanlage?	1	14 Mais Düngung	5	
70	Bei der Maisabreife sprechen wir häufig über die "Milchlinie" und den "schwarzen Punkt". Beschreiben Sie was dabei im Korn passiert.	3	15 Mais 3	18 - 22	
71	Für eine Vielzahl von biologischen Entwicklungen sind Temperatursummen ein entscheidender Indikator. Wie können Sie eine Temperatursumme berechnen?	2	15 Mais 3	24	
72	Für die Abreife von Maisbeständen stehen viele Helferlein zur Verfügung die meist wesentlich auf der Temperatursumme aufbauen. Welchen Grund hat dies und warum können wir dennoch den optimalen Erntetermin nicht bereits bei der Maisblüte bestimmen?	2	15 Mais 3	29	x
73	Beim Anbau von Silomais in hoher Konzentration ist die Humusbilanz in der Regel stark negativ. Was können Sie unter anderem dagegen tun?	1	15 Mais 3	33	
74	Nennen Sie jeweils 3 Vor- und Nachteile des Misanbaus von Mais und Stangenbohnen.	3	15 Mais 3	55	
75	Beschreiben Sie das Konzept der "Kritischen Phase" im Kontext des Beikrautmanagements.	2	16 Mais 4	3	
76	Beschreiben Sie die Wirkung von Zwischenfrüchten auf die Bodenwasservorräte im Herbst, beziehungsweise dem darauffolgenden Frühjahr. Bitte betrachten Sie sowohl abfrierende, als auch winterharte Zwischenfrüchte.	4	17 Zwischenfrüch	30	x
77	Für den Zwischenfruchtanbau stehen Ihnen eine Vielzahl an Arten zur Auswahl. Welche davon sind in Rapsfruchtfolgen besonders problematisch?	1	17 Zwischenfrüchte		x
78	Für den Zwischenfruchtanbau stehen Ihnen eine Vielzahl an Arten zur Auswahl. Welche davon sind in Rübenfruchtfolgen besonders problematisch, welche besonders geeignet?	2	17 Zwischenfrüch	44, 48	x
79	Für den Zwischenfruchtanbau stehen Ihnen eine Vielzahl an Arten zur Auswahl. Beschreiben Sie kurz, wie Sie eine geeignete Mischung auswählen.	2	17 Zwischenfrüch	53	x
80	Welche natürlichen Gegebenheiten führen zu besonderen Problemen im Rapsanbau?	2	18 Raps	12 - 020	

81	Warum hat Sommerraps in Deutschland praktisch keine Anbaubedeutung?	2 18 Raps	18
82	Wie sollte sich Ihr Winterraps zum Ende der Vegetationsperiode entwickelt haben?	2 18 Raps	27
83	Mit den 00-Sorten hat der Rapsanbau deutlichen Aufschwung bekommen. Was kann jetzt bei früher Saat und zügiger Jugendentwicklung zum Problem werden?	2 18 Raps	29
84	Welche zwei Gründe hat es, dass Raps eine gute Vorfruchtwirkung auf viele andere Kulturen hat?	2 18 Raps	47
85	Häufig hängt der Keimwasserbedarf von der Saatgutgröße ab. Ist das beim Raps auch so? Bitte begründen sie kurz.	2 18 Raps	51
86	Welche Zwecke verfolgen Sie mit dem Strohstriegel? Wann sollten Sie den Strohstriegel einsetzen?	2 18 Raps	54
87	Üblicherweise drillen Sie Ihren Raps mit einem Reihenabstand von 15 cm. Sie möchten die Einzelkornsaat ausprobieren mit 45 cm Reihenweite. Was müssen Sie bei der Auswahl der Saatstärke beachten und warum?	3 18 Raps	66
88	Der optimale Standraum im Rapsanbau spricht gegen die Einzelkornsaat mit weiter Reihe. Welche Vorteile machen das System dennoch interessant?	2 18 Raps	70
89	Wie verhalten sich Nährstoffbedarf und -abfuhr bei Raps? Woran liegt das und welche Konsequenzen müssen Sie daraus ziehen?	3 19 Raps	4, 5
90	Warum ist Winterweizen nicht unbedingt eine optimale Folgekultur nach Winterraps?	2 19 Raps	6, 7
91	Eine Herbstdüngung mit Stickstoff ist im Rapsanbau häufig nicht nötig. Wann macht Sie Sinn und was sollten Sie im Auge behalten?	2 19 Raps	8
92	Im Gegensatz zu anderen, meist bodenbürtigen Schaderregern des Rapsanbaus, liegt die Gefahr für eine Phoma Infektion weniger im Boden, sondern wo kommt der Erreger her?	1 19 Raps	38
93	Was sollten Sie nach der Rapsernte beachten, um den Ausfallrapsdruck in den Folgekulturen einzuschränken?	2 19 Raps	52
94	Wo sind die meisten Getreidearten heimisch und wann wurden Sie in Kultur genommen?	2 06 Getreide	6, -9
95	Was sind Sekundärgetreide?	09 Getreide V 1 10 Hafer	12 & 9
96	Ist Dinkel wirklich ein „Ur-Weizen“?	1 06 Getreide	29

97 Welchen produktionstechnischen Vorteil hat Dinkel gegenüber Weizen?	1 06 Getreide	33	
98 Was ist die Bruttoprimärproduktion im Kontext des Pflanzenbaus?	2 06 Getreide II	19	
99 Beschreiben Sie den Begriff „Yield Gap“.	2 06 Getreide II	34	
100 Warum schwankt der Anbauumfang von Sommerweizen recht stark?	2		x
101 Welches Ungras ist besonders im Haferanbau problematisch? Und was macht es besonders lästig?	2 10 Hafer	51	
102 Warum macht eine Herbstdüngung zu Winterweizen in der Regel keinen Sinn?	1 08 Getreide IV	3	x