

GETREIDEANBAU

Aufgabe 1

Fügen Sie folgende Wörter in an richtiger Stelle in den Lückentext ein.

Umwelt | ertragsschwache | Standorte | Mehrerträge | hohe Widerstandskraft | Fremdbefruchter | Robustheit | Geld | kleineren Blattflächen | Hybridzüchtung | ausgeprägt | Heterosis

Roggen als _____ ist die einzige Getreideart, bei der _____ schon heute deutlich höhere Erträge liefert. Durch den Effekt der _____ können wirtschaftliche _____ erzielt werden. Die ertraglichen Vorteile moderner Hybridroggensorten liegen gegenüber Populationsroggen bei über 20 %.

Aufgrund seiner _____ kann Roggen auch auf _____ angebaut werden. Das Wurzelwerk von Hybridroggen ist besonders _____, wodurch die Wasser- & Nährstoffaufnahme effizienter ist als bei anderen Getreidearten. Neben der guten Durchwurzelung und aufgrund der insgesamt _____ ist der Wasserverbrauch geringer. Durch seine _____ gegenüber vielen Pflanzenkrankheiten reduziert sich die Fungizidintensität gegenüber anderen Getreidearten. In modernen Sorten ist häufig nur eine Fungizidmaßnahme nötig. Durch einen geringeren Dünger- & Pflanzenschutzaufwand wird nicht nur _____ gespart, sondern auch die _____ geschont.

Aufgabe 2

Erläutern Sie kurz nach welchem Grundprinzip bei der Unkrautkontrolle vorgegangen wird. Wie heißt der entsprechende Fachbegriff und ab welchem Punkt sollten Herbizide eingesetzt werden?

Aufgabe 3

a) Worum handelt es sich auf der abgebildeten Aufnahme?



- Hagelschaden
- Lagerschaden
- Trockenheit
- Schädlinge

b) Kreuzen Sie die richtigen Aussagen an.
(Es sind mehrere Antworten möglich)

- Saatstärke und Saatzeit sollten an den Standort & die Sorte angepasst sein.
- Um den abgebildeten Schaden vorzubeugen, sollte die Stickstoffdüngung erhöht werden.
- Schaden entsteht durch Wassermangel.
- Als vorbeugende Maßnahme können Wachstumsregler eingesetzt werden.

Aufgabe 4

Welche Kulturen eignen sich als Vorfrucht zu Roggen? Lässt sich eine allgemeine Aussage treffen?

Aufgabe 5

Der Mutterkornbefall ist von verschiedenen Faktoren beeinflusst.

Ordnen Sie die Begriffe in die Pyramide. Der größte Einflussfaktor mit der größten Bedeutung ist am Boden und der mit der geringsten Bedeutung in der Spitze der Pyramide.

Beeinflussbarkeit Pflanzenbau Witterung Sortenwahl Standort



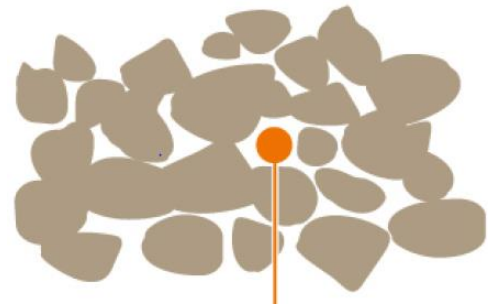
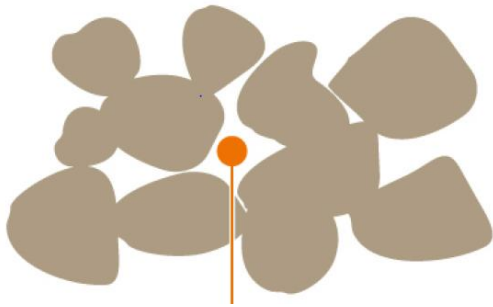
Aufgabe 6

Entscheiden Sie durch ankreuzen, ob die folgenden Behauptungen richtig oder falsch sind.

	richtig	falsch
1. Der größte Roggenanteil wird in der menschlichen Ernährung verwendet.		
2. Im Vergleich zu Roggen und Gerste hat Weizen die höchste Anbaufläche.		
3. Der Bestand von Populationsroggen ist im Vergleich zu Hybridroggen sehr heterogen (ungleichmäßig).		
4. Hybride gibt es nicht nur bei Pflanzen.		
5. Die gute Vorfruchtwirkung der Blattfrüchte wird ausschließlich für Roggen als Folgefrucht genutzt.		
6. Die Bodenbearbeitung lässt sich in Stoppel-, Grundbodenbearbeitung & Saatbettbereitung gliedern.		
7. Je verdichteter der Boden, desto aktiver werden die dort lebenden Mikroorganismen.		
8. Eine feinkrümelige Bodenstruktur sichert die Verfügbarkeit von Keimfeuchtigkeit für das Getreidekorn.		
9. Die Saatstärke von W-Roggen mit 150-250 Körner/m ² ist im Vergleich zu anderen Kulturarten mit Abstand am höchsten.		
10. Roggen kann vergleichsweise gut mit Trockenstress umgehen.		
11. Protektive Pflanzenschutzmittel töten Schadorganismen unmittelbar auf der Pflanze oder im Boden.		
12. Weizen hat ein sehr stark ausgeprägtes Wurzelwachstum		
13. Wachstumsregulatoren werden nicht nur im Roggenanbau verwendet.		
14. Zur unterstützenden Feldhygiene sollten Feldränder gemulcht werden, um den Befall mit Mutterkorn zu verhindern.		
15. Im Vergleich zu anderen Getreidearten stellt der Roggen die höchsten Ansprüche an die Sorptionsverhältnisse & die Kalk- und Nährstoffversorgung des Bodens.		

Aufgabe 7

Abgebildet sind zwei unterschiedliche Strukturen des Saatbettes.
Benennen Sie die jeweilige Struktur. Welche Aussagen lassen sich zu der Qualität des Saatbettes machen?



Aufgabe 8

Die Aussaat des Roggens soll geplant werden. Ihr Chef bittet Sie, als gut fachlich ausgebildete/r Landwirt/in die Aussaatmenge für Hybridroggen zu ermitteln.

Die angestrebte Aussaatstärke beträgt 180 keimfähige Körner/ m². Bei dem vorliegenden Saatgut beträgt die Tausendkornmasse 36 g und die Keimfähigkeit 98 %.

Aufgabe 8b

Wann ist der übliche Saatzeitpunkt für Winterroggen und mit welcher Saattiefe?

Aufgabe 9

Vervollständigen Sie den Leitsatz zum Einsatz von Wachstumsregulatoren.

Je _____ die Witterung, je leichter der Boden und je _____ die Bestandesdichte, desto geringer sollte die _____ bemessen sein und umgekehrt.

Aufgabe 10

a) Beschriften Sie die Bilder mit „starker/ schwacher Pollenschüttung“.



b) Erläutern Sie kurz inwieweit das Pollenschüttungsvermögen die Gefahr einer Mutterkorninfektion beeinflussen kann. Was kann man zur Züchtung heutiger Hybridroggensorten sagen?

Aufgabe 11

Die letzten Tage waren sonnig, die Nächte waren warm und es wehte leichter Wind. Die Pflanzen befinden sich am Ende des Ährenschiebens.



Erläutern Sie um welche Krankheit es sich handelt und was zu tun ist?
Welche Gegenmaßnahmen können generell gemacht werden?

Aufgabe 12

Welche Vorteile kann Roggen in Bezug auf die Biogasproduktion haben?
Nennen Sie vier Punkte.
