



Autorisasjon

Handtering og bruk av plantevernmidler

Generell

Eksamen bokmål

Dato for eksamen:/...../..... (dd / mm / åå)

Fødselsnr: (11 siffer)

Etternavn: Fornavn:

Adresse:

Postnummer: Poststed:

Bostedskommune:

E-postadresse:

Autorisasjonsbeviset ønskes på: Bokmål Nynorsk

Eksamen består av 24 deloppgaver som skal besvares ved avkryssing, med ett ord/ uttrykk eller beregning.

Ved hver oppgave er det angitt hvor mange poeng oppgaven teller.

Sammen med denne eksamen blir etiketten for plantevernmidlet Glyfonova Pluss delt ut.

Etiketten skal leveres tilbake sammen med besvarelsen.

Maksimalt oppnåelig poengsum er 79 poeng.

Eksamen er bestått om det oppnås 61 poeng.

Tid til rådighet: 1 time

Eneste tillatte hjelpemiddel:
Kalkulator

Del A: Generell del

Sett kryss for det svaret som er mest dekkende eller riktig:

1. Med plantevern menes: (2 p)
- | | |
|--|--------------------------|
| a. Sprøyting..... | <input type="checkbox"/> |
| b. Alle tiltak for å beskytte plantene mot skadegjørere..... | <input type="checkbox"/> |
| c. Sprøyting, beising av frø og luking..... | <input type="checkbox"/> |
2. Med biologisk bekjempelse menes: (2 p)
- | | |
|--|--------------------------|
| a. Å utnytte skadegjørers naturlige fiender..... | <input type="checkbox"/> |
| b. Å ha andre levende planter i samme åker..... | <input type="checkbox"/> |
| c. Å kun bruke skånsomme midler..... | <input type="checkbox"/> |
3. En prognose: (2 p)
- | | |
|---|--------------------------|
| a. Gir opplysning om antatt utvikling til en skadegjører..... | <input type="checkbox"/> |
| b. Gir opplysning om hvordan utviklingen til en skadegjører har vært..... | <input type="checkbox"/> |
| c. Gir opplysning om du kan benytte reduserte doser..... | <input type="checkbox"/> |
4. Kontaktvirkende plantevernmidler: (2 p)
- | | |
|---|--------------------------|
| a. Virker bare på det stedet hvor midlet er avsatt på planta..... | <input type="checkbox"/> |
| b. Transporteres bare i plantas vedvev..... | <input type="checkbox"/> |
| c. Transporteres bare i plantas silvev..... | <input type="checkbox"/> |
5. Det stilles større krav til kjemisk bekjempelse når: (2 p)
- | | |
|--|--------------------------|
| a. Kulturplantene er i god vekst..... | <input type="checkbox"/> |
| b. Kulturplantenes konkurransevne er god..... | <input type="checkbox"/> |
| c. Kulturplantenes konkurransevne er dårlig..... | <input type="checkbox"/> |
6. Du kan vurdere redusert ugrasmiddeldose under følgende forhold: (2 p)
- | | |
|--|--------------------------|
| a. Høy luftfuktighet, høy jordfuktighet, lav temperatur..... | <input type="checkbox"/> |
| b. Lav luftfuktighet, høy jordfuktighet, klart vær..... | <input type="checkbox"/> |
| c. Høy luftfuktighet, høy jordfuktighet, overskyet vær..... | <input type="checkbox"/> |
7. For å unngå kjemikalieresistens bør du: (2 p)
- | | |
|--|--------------------------|
| a. Sprøyte flere ganger med samme middel..... | <input type="checkbox"/> |
| b. Sprøyte færrest mulig ganger og variere middelbruken..... | <input type="checkbox"/> |
| c. Kun bruke selektive midler..... | <input type="checkbox"/> |
8. Hvordan skal offentlige arealer som er sprøytet merkes? (2 p)
- | | |
|--|--------------------------|
| a. Med plakater med GIFT-symbolet på oransje bakgrunn..... | <input type="checkbox"/> |
| b. Med plakat etter mal fra Mattilsynet..... | <input type="checkbox"/> |
| c. Med annonse i lokalavis..... | <input type="checkbox"/> |

9. Hvem er pålagt å føre sprøytejournal? (2 p)
- | | |
|---|--|
| a. Bare de som sprøyter mer enn 15 daa | |
| b. Alle som driver/eier arealer der det yrkesmessig brukes
plantevernmidler..... | |
| c. Bare de som yrkesmessig sprøyter oftere enn 3 ganger i året..... | |
10. Rester av plantevernmidler over gjeldende grenseverdi i matvarer kan skyldes: (2 p)
- | | |
|---|--|
| a. For kort nedbrytningstid etter høsting | |
| b. For kort tid fra sprøyting til høsting | |
| c. For kort lagringstid av høstede varer | |
11. Dysene på ei sprøyte må skiftes når: (2 p)
- | | |
|---|--|
| a. De er brukt en sesong | |
| b. Forskjellen i dysekapasitet er over 3% | |
| c. Dyseslitassen er over 10% | |
12. Dersom du øker arbeidstrykket på ei sprøyte vil: (2 p)
- | | |
|--|--|
| a. Dråpene ut fra dysene blir større | |
| b. Dråpene ut fra dysene blir mindre | |
| c. Dråpene ut fra dysene blir uforandret | |
13. Hvilken type åndedrettsvern anbefales oftest i forbindelse med plantevernmidler? (2 p)
- | | |
|--|--|
| a. Støvfilter | |
| b. Kombinasjonsfilter mot gass og støv | |
| c. Gassfilter | |
14. Hvilken mekanisme er viktigst for nedbryting av plantevernmidler i jord? (2 p)
- | | |
|---|--|
| a. Fordamping til luft | |
| b. Fotokjemisk (ved påvirkning av sollyset) | |
| c. Biologisk (ved hjelp av bakterier og sopp) | |
15. Kryss av for hver påstand, er den riktig eller feil? (4 p)
- | | Riktig | Feil |
|--|--------|------|
| Sikkerhetssoner er et pålagt virkemiddel som brukes for å beskytte vannmiljøet mot sprøyteavdrift..... | | |
| Sprøyta bør rengjøres på en plass med fast dekke og god drenering | | |
| Faren for punktutslipp er stor ved tilmåling, blanding og fylling.... | | |
| Midler som er merket med farebetegnelsen «Akutt giftig» er tillatt brukt på offentlige arealer | | |

Del B: Integrert plantevern

16. Kryss av for hver påstand, er den riktig eller feil?

(4 p)

I integrert plantevern er følgende viktig:

Kunnskap om skadegjørerne og nyttedyrene.....

Kunnskap om plantekulturens biologi.....

Å utrydde skadegjørere.....

Å benytte kjemiske midler så snart som mulig

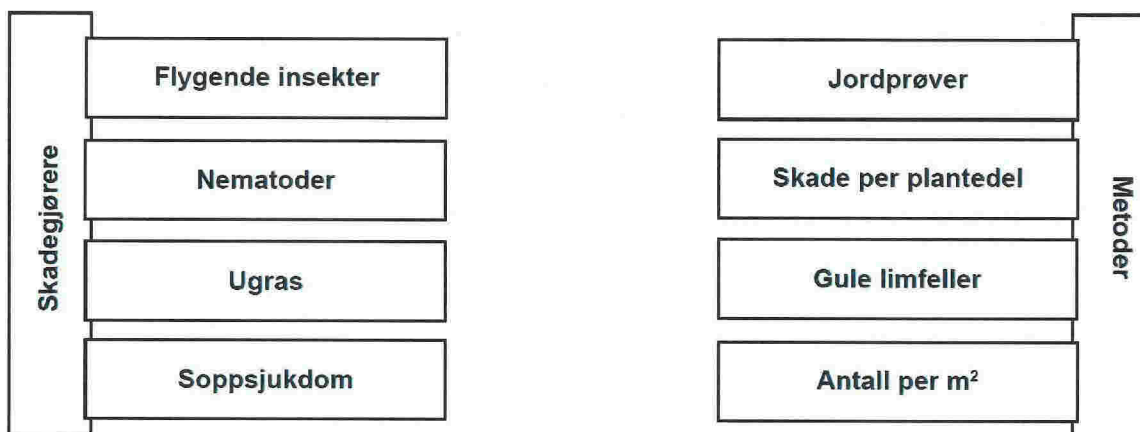
Riktig	Feil
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17.

I integrert plantevern gjør man observasjoner i åkeren eller plantebestandet for å bestemme om tiltak mot en skadegjører bør settes i verk. Hver skadegjører kan registreres med flere metoder. Hvilken registreringsmetode er mest vanlig for å observere følgende skadegjørere?

Trekk en linje fra hver skadegjører til en metode.

(4 p)

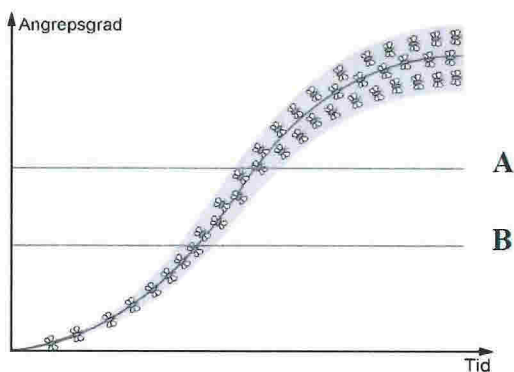


18.

Begrepet skadeterskel omfatter vanligvis to forskjellige terskler, bekjempelsesterskel og økonomisk skadeterskel.

Se på fi guren og fyll inn rett bokstav, A og B nedenfor:

(2 p)



Bekjempelsesterskelen er

Økonomisk skadeterskel er

Del C: Etiketten

Sett kryss for det svaret som er mest dekkende eller riktig:

19. Målsettingen med differensierte avgiftsklasser er å: (2 p)

- a. Få plantedyrkeren til å bruke det mest økonomiske midlet
- b. Få plantedyrkeren til å bruke det midlet som er minst skadelig for helse og miljø
- c. Få plantedyrkeren til å bruke det midlet som utgjør minst i volum

20. Med behandlingsfrist menes (2 p)

- a. Tiden mellom gjentatte behandlinger i samme kultur
- b. Tiden fra sprøyting til du kan bevege deg i sprøytet område
- c. Tiden fra sprøyting til høsting

21. Hva betyr dette merket på en etikett: (2 p)



- a. Midlet kan bare brukes i den tiden av døgnet som pollinerende insekter flyr
- b. Midlet kan bare brukes på eller over blomstrende vegetasjon
- c. Midlet er giftig for bier

22. Disse faresymbolene kan forekomme på plantevernmiddeletiketter. (5 p)

Hvilket faresymbol passer til hvilken farebetegnelse?

Trekk streker mellom hvert symbol og rett betegnelse.



Etsende	Akutt giftig	Kronisk helsefare	Miljøfare	Helsefare
---------	--------------	-------------------	-----------	-----------

Ta utgangspunkt i vedlagte etikett, Glyfonova Pluss, når du svarer på oppgaven nedenfor.

23. Svar på spørsmålene nedenfor med ett ord / uttrykk:

(16 p)

Er midlet et systemisk middel ?	
Hva skal vernehanskene være laget av når du håndterer og bruker Glyfonova Pluss?	
Hva slags kombinasjonsfilter skal bruke i de tilfellene der du må benytte halvmaske?	
Hvilken avgiftsklasse har midlet?	
Hva er behandlingsfristen ved bruk i moden byggåker uten gjenlegg?	
Hvilket år ble midlet sist godkjent?	
Er midlet godkjent til bruk i skogplanteskoler ?	
Hvor lang tid går det vanligvis fra sprøyting til virkningen vises?	
Kan midlet skade nytteplanter ?	
Hva er høyeste anbefalte dose mot hestehov ved åkersprøyting?	
Kan midlet brukes forebyggende, før ugrasfrøet spirer?	
Kan midlet brukes ved skjermet sprøyting mellom frukttrær?	
Hvor mye av midlet trengs til 0,5 l løsning for stubbebehandling?	
Kan midlet blandes med andre midler?	
Finner du opplysninger om rengjøring av tomemballasjen på etiketten?	
Hvor skal konsentrerte plantevernmiddelrester og ikke rengjort tomemballasje innleveres?	

24. Beregningsoppgave.

Denne oppgaven er et eksempel på utregning av væske og middelmengde.
Sprøyting med åkersprøyte mot kveke i stubbåker med Glyfonova Pluss.

(10 p)

I denne oppgaven går vi ut fra at sprøyteutstyret er i orden.

Hvilken er minste anbefalte dose i ml per dekar mot kveke i stubbåker?

Gå ut fra valgte dosering.

Hvor mye plantevernmiddel går da med til et areal på 60 dekar?

Sprøytetanken rommer 600 liter væske. Du bruker 20 liter/dekar.

Hvor stort areal i dekar dekker en tank?

Bruk opplysningene ovenfor og fyll ut tabellen nedenfor med
antall sprøytetanker, væskemengde og mengde middel per tank, til 60
dekar.

Sprøytetank nr.	Væskemengde (l)	Mengde plantevernmiddel
Sum		

Til bruk for utregninger og notater: