

Eksamen

19. mai 2017

GAN3001

Planteproduksjon

Programområde: Gartnernæring

Nynorsk

Eksamensinformasjon

Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timar.
Hjelpemiddel	Alle hjelpemiddel er tillatne, bortsett frå Internett og andre verktøy som kan brukast til kommunikasjon.
Bruk av kjelder	<p>Dersom du bruker kjelder i svaret ditt, skal du alltid føre dei opp på ein slik måte at lesaren kan finne fram til dei.</p> <p>Du skal føre opp forfattar og fullstendig tittel på både lærebøker og annan litteratur. Dersom du bruker utskrift eller sitat frå Internett, skal du føre opp nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato.</p>
Vedlegg	3 bilete av ugras, side 8 og 9
Informasjon om vurderinga	<p>I denne oppgåva vil det bli lagt særleg vekt på grada av måloppnåing innanfor desse kompetansemåla:</p> <ul style="list-style-type: none">• planleggje og gjennomføre dyrking av høgareståande plantar med både konvensjonelle og økologiske metodar, dokumentere produksjonsprosessar• styre utviklinga av ein plante gjennom skjering, forming, vatning, gjødsling og klimaregulering og med kjemiske middel i tråd med gjeldande regelverk• identifisere vanlege fysiologiske skadar, skadegjerarar og nytteorganismar• førebyggje, registrere og behandle sjukdom og skade på plantar og bruke plantevernmiddel i samsvar med gjeldande regelverk• vurdere jordtypar og eigenskapane til ulike dyrkingsmedium• gjere greie for ulike formeiringsmetodar i planteproduksjonen og utføre planteformeiring• bruke vanlege produksjonsmetodar i ulike plantekulturar på friland og i veksthus• vurdere risiko i arbeid med planteproduksjon og utføre arbeid i tråd med gjeldande regelverk for helse, miljø og tryggleik (HMS)• gjere greie for samanhengar mellom dyrkingsmetode og utbytte i planteproduksjon• vurdere miljø- og energiøkonomiseringstiltak i planteproduksjon, vurdere moglegheiter for gjenbruk og fleirbruk av innsatsfaktorar og resirkulering av avfall
Andre opplysningar	Du skal svare på alle oppgåvene.

Oppgåve 1

Du skal dyrke grønsaker og ønskjer å dyrke etter økologiske prinsipp.

- a) Forklar kva som er meint med økologisk produksjon.
- b) Korleis sikrar ein at plantane har tilgang på nok næring når ein dyrkar økologisk?

Oppgåve 2

Ein vellykka planteproduksjon er avhengig av mange faktorar, og ein av dei er vekstskifte. Du ønskjer å leggje opp til eit vekstskifte over fire år med plantar frå desse plantefamiliane: søtvierfamilien, korsblomfamilien, erteblomfamilien og skjermplantefamilien.

- a) Nemn minst to grønsaker frå kvar av dei nemnde plantefamiliane.
- b) Forklar prinsippa for eit godt vekstskifte, og set opp eit fireårig vekstskifte med utgangspunkt i plantane du nemnde og plantefamiliane over.

Areala på eit gardsbruk er ofte samansett av fleire ulike jordartar.

- c) Forklar kva som er dei viktigaste eigenskapane til høvesvis sandjord, siltjord og leire.
- d) Kvifor er det gunstig med eit høgt moldinnhald i jorda?
- e) Korleis påverkar pakka jord planteveksten?

På side 8 og 9 ser du bilete av tre vanlege skadegjerarar som ein ofte finn i ein åker:

- f) Kva for nokre skadegjerarar er dette?

Kva slags tiltak vil du setje i verk for å bli kvitt desse skadegjerarane:

- g) Dersom du driv konvensjonell drift?
- h) Dersom du som gartner skal gi råd til ein hageeigar?

Oppgåve 3

- a) Gjer greie for korleis produksjon av jordbær blir utført. Tenk deg prosessen gjennom året. Grunngi kvifor dei ulike arbeidsoperasjonane blir utførte.
- b) Beskriv livssyklusen og skadebiletet til éin skadegjerar som angrip jordbær.
- c) Korleis vil du handtere denne skadegjeraren i integrert produksjon?

Oppgåve 4

- a) Korleis påverkar vekstfaktorane lys og temperatur utviklinga av plantar i eit veksthus?
- b) I temperaturstyringa snakkar ein om «dif» og «drop». Kva er det forkortingar for, og korleis nyttar ein dette for å regulere strekningsveksten til plantane?

Oppgåve 5

Landbruksnæringa har eit stort mangfald av oppgåver, og gartnaren skal ha brei kunnskap om blant anna plantekultur, maskiner, verktøy, kjemiske stoff og mykje anna. Dette mangfaldet gir òg mange situasjonar som representerer fare. Derfor er arbeid med helse, miljø og tryggleik (HMS) viktig, og det bør ha høg prioritet.

- a) Kva inneber det å gjere ei risikovurdering, og i kva samanheng skal det gjerast? Nemn eksempel på faktorar det er naturleg å ta med i ei slik vurdering.
- b) Kva er KSL? Nemn eksempel på dokumentasjon som krevst i KSL. Sei også noko om kva konsekvensar det kan få om ein ikkje oppfyller krava.

Bokmål

Eksamensinformasjon

Eksamenstid	Eksamen varer i 4 timer.
Hjelpemidler	Alle hjelpemidler er tillatt, bortsett fra Internett og andre verktøy som kan brukes til kommunikasjon.
Bruk av kilder	<p>Hvis du bruker kilder i besvarelsen din, skal disse alltid oppgis på en slik måte at leseren kan finne fram til dem.</p> <p>Du skal oppgi forfatter og fullstendig tittel på både lærebøker og annen litteratur. Hvis du bruker utskrift eller sitat fra Internett, skal du oppgi nøyaktig nettadresse og nedlastingsdato.</p>
Vedlegg	3 bilder av skadegjørere, side 8 og 9
Informasjon om vurderingen	<p>I denne oppgaven vil det bli lagt særlig vekt på grad av måloppnåelse innenfor disse kompetansemålene:</p> <ul style="list-style-type: none">• planlegge og gjennomføre dyrking av høyerestående planter ved bruk av både konvensjonelle og økologiske metoder og dokumentere produksjonsprosesser• styre utviklingen av en plante gjennom skjæring, forming, vanning, gjødsling og klimaregulering og med kjemiske midler i tråd med gjeldende regelverk• identifisere vanlige fysiologiske skader, skadegjørere og nytteorganismer• forebygge, registrere og behandle sykdom og skade på planter og bruke plantevernmidler i samsvar med gjeldende regelverk• vurdere jordtyper og dyrkingsmediers egenskaper• gjøre rede for ulike formeringsmetoder i planteproduksjonen og utføre planteformering• bruke vanlige produksjonsmetoder i ulike plantekulturer på friland og i veksthus• vurdere risiko i arbeid med planteproduksjon og utføre arbeid i tråd med gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet• gjøre rede for sammenhenger mellom dyrkingsmetode og utbytte i planteproduksjon• vurdere miljø- og energioptimeringstiltak i planteproduksjon, vurdere muligheter for gjenbruk og flerbruk av innsatsfaktorer og resirkulering av avfall
Andre opplysninger	Alle oppgavene skal besvares.

Oppgave 1

Du skal dyrke grønnsaker og ønsker å dyrke etter økologiske prinsipper.

- a) Forklar hva som menes med økologisk produksjon.
- b) Hvordan sikrer man at plantene får tilstrekkelig næringstilgang når man dyrker økologisk?

Oppgave 2

En vellykket planteproduksjon er avhengig av mange faktorer, og en av dem er vekstskifte. Du ønsker å anlegge et vekstskifte over fire år med planter fra følgende plantefamilier: søtvierfamilien, korsblomstfamilien, erteblomstfamilien og skjermplantefamilien.

- a) Nevn minst to grønnsaker fra hver av de nevnte plantefamiliene.
- b) Forklar prinsippene for et godt vekstskifte, og sett opp et fireårig vekstskifte med utgangspunkt i plantene du nevnte og plantefamiliene over.

Arealene på et gårdsbruk består ofte av flere ulike jordarter.

- c) Forklar hva som er de viktigste egenskapene til henholdsvis sandjord, siltjord og leire.
- d) Hvorfor er det gunstig med et høyt moldinnhold i jorda?
- e) Hvordan påvirker pakket jord planteveksten?

På side 8 og 9 ser du bilder av tre vanlige skadegjørere som man ofte finner i en åker.

- f) Hvilke skadegjørere er dette?

Hva slags tiltak vil du iverksette for å bli kvitt disse skadegjørerne:

- g) Dersom du driver konvensjonell drift?
- h) Dersom du som gartner skal gi råd til en hageeier?

Oppgave 3

- a) Beskriv hvordan produksjon av jordbær utføres. Tenk deg prosessen gjennom året. Begrunn hvorfor de ulike arbeidsoperasjonene utføres.
- b) Beskriv livssyklusen og skadebildet til én skadegjører som angriper jordbær.
- c) Hvordan vil du forholde deg til denne skadegjøreren i integrert produksjon?

Oppgave 4

- a) Hvordan påvirker vekstfaktorene lys og temperatur utviklingen av planter i et veksthus?
- b) I temperaturstyringen snakker man om «dif» og «drop». Hva er det forkortelser for, og hvordan benytter man dette for å regulere strekningsveksten til plantene?

Oppgave 5

Landbruksnæringen har et stort mangfold av oppgaver, og gartneren skal ha bred kunnskap om blant annet plantekultur, maskiner, verktøy, kjemiske stoffer og mye annet. Dette mangfoldet gir også mange situasjoner som representerer fare. Derfor er arbeidet med helse, miljø og sikkerhet (HMS) viktig og bør ha høy prioritet.

- a) Hva innebærer det å gjøre en risikovurdering, og i hvilken forbindelse skal det gjøres? Nevn eksempler på faktorer det er naturlig å ta med i en slik vurdering.
- b) Hva er KSL? Nevn eksempler på dokumentasjon som kreves i KSL. Si også noe om konsekvenser det kan få om man ikke oppfyller kravene.

Vedlegg – 3 bilder av ugress/skadegjørere

Bilde 1

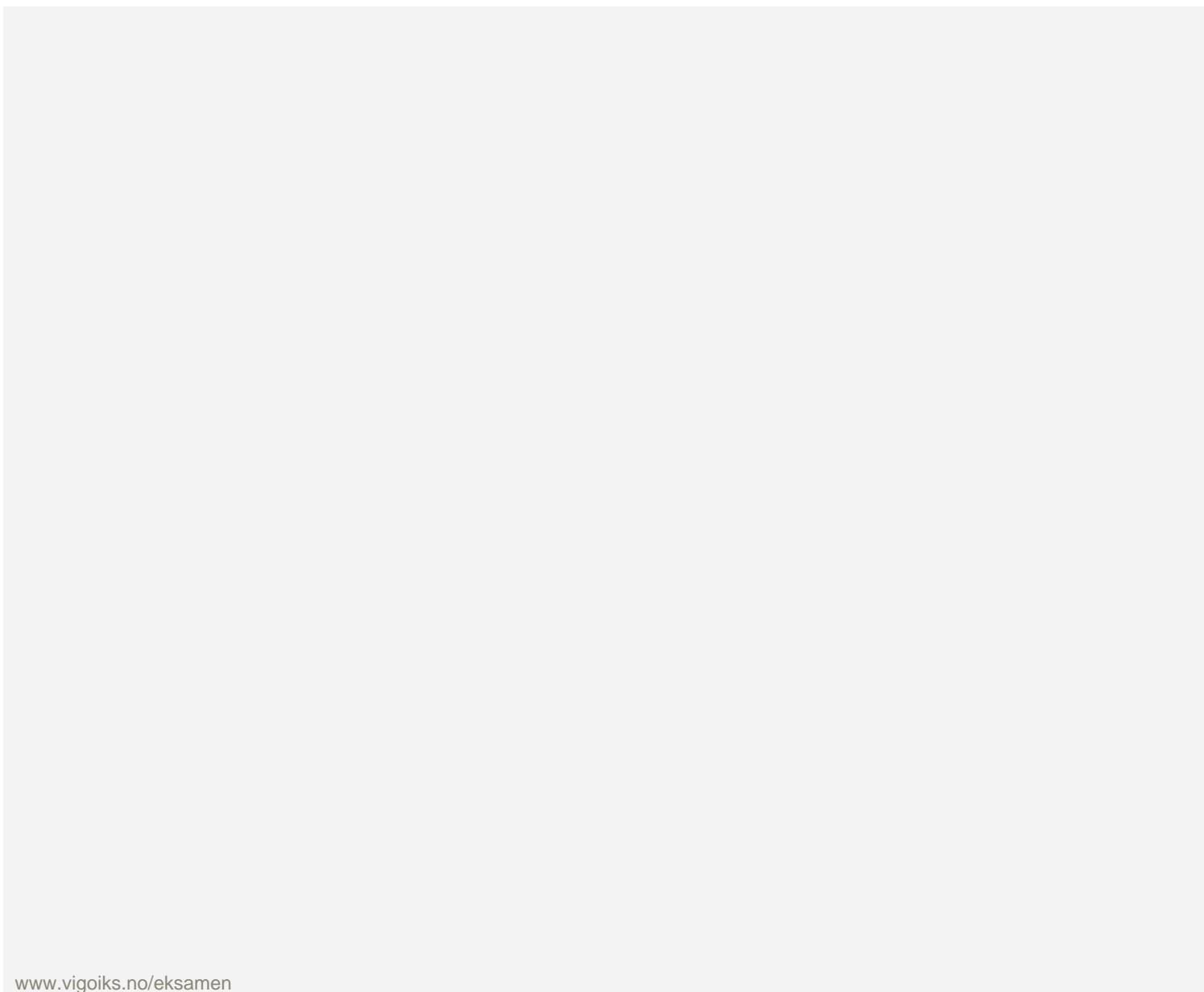
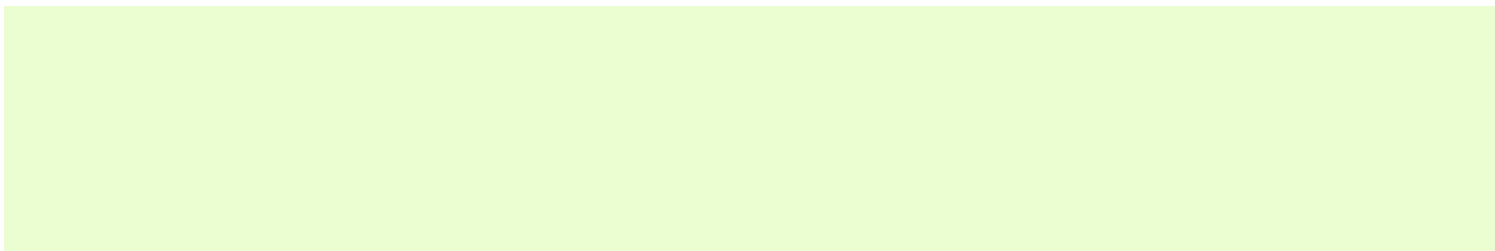


Bilde 2



Bilde 3





www.vigoiks.no/eksamen