

1: Hvilken av disse storferasene er oppført som en nasjonal og truet rase i Norge?

- A. Norsk Rødt Fe (NRF)
- B. Vestlandsk storfe
- C. Holstein
- D. Jersey

Korrekt svar: B. (Norge har seks nasjonale og truede storferaser, inkludert vestlandsk storfe.)

Source: 1. 20. 2. 8. Storfe

2: Hvor mange saueraser i Norge er regnet som nasjonale og truede?

- A. Fire
- B. Fem
- C. Seks
- D. Åtte

Korrekt svar: C. (Norge har seks saueraser som regnes som nasjonale og truede.)

Source: 1. 20. 2. 7. Sau

3: Hvilken nasjonal rase er den eneste som er definert som bevaringsverdig blant kaniner i Norge?

- A. Alaska
- B. Belgisk kjempe
- C. Trønderkanin
- D. Angora

Korrekt svar: C. (Trønderkanin er den ene bevaringsverdige kaninrasen i Norge.)

Source: 1. 20. 2. 4. Kanin

4: Hvilken database fungerer som en slektskapsdatabase for de bevaringsverdige norske storferasene (som dølafe, telemarksfe og østlandsk rødkolle)?

- A. Husdyrregisteret
- B. Kukontrollen
- C. Kuregisteret
- D. Stambokregisteret

Korrekt svar: C. (Kuregisteret er en slektskapsdatabase for alle de bevaringsverdige norske storferasene, og den brukes til å overvåke slektskap og innavlsutvikling i disse populasjonene.)

Source: 1. 20. 3. Kuregisteret

5: Hva er det grunnleggende premisset som har gjort det mulig å utvikle dagens nytteplanter og kulturvekster, og som er beskrevet som selve grunnlaget for utviklingen av vår sivilisasjon?

- A. Utvikling av moderne planteforedlingsteknikker.
- B. Den genetiske variasjonen innen naturens plantearter.
- C. Etablering av internasjonale avtaler om matproduksjon.

D. Fremveksten av økologisk landbruk.

Korrekt svar: B. Den genetiske variasjonen i naturens plantearter er selve grunnlaget for utviklingen av dagens nytteplanter og kulturvekster.

Source: 1. 19. Plantegenetiske ressurser

6. Hvilken bevaringsmetode er ansett som den enkleste og mest brukte for mange nytteplanter, og innebærer at materialet tørkes og fryses ned til  $-18^{\circ}\text{C}$  i en genbank?

A. Bevaring in situ av kulturplantenes ville slektninger.

B. Bevaring av klonformerte sorter i feltgenbank.

C. Bevaring av genressurser som frø.

D. Bevaring in vitro og kryo.

Korrekt svar: C. Bevaring som frø er den enkleste formen for bevaring, og mange nytteplanter kan bevares som hypertørket frø nedfrysst ved  $-18^{\circ}\text{C}$  i en frøgenbank.

Source: 1. 19. 2. 2. Bevaring av genressurser som frø

7. Hva er formålet med Svalbard globale frøhvelv, verdens største sikkerhetslager for frø?

A. Å tjene som en turistattraksjon for Longyearbyen.

B. Å lagre sikkerhetskopier av frøprøver av planter som brukes til matproduksjon og landbruk.

C. Å forske på arktisk jordbruk og klimatilpasning av planter.

D. Å bevare dyrkningssystemer og kulturlandskap.

Korrekt svar: B. Svalbard globale frøhvelv er verdens største sikkerhetslager som er opprettet for å deponere sikkerhetskopier av frø av planter som brukes til matproduksjon og landbruk

Source: 1. 19. 5. 1. Svalbard globale frøhvelv

8. Hvilket plantemateriale må bevares som levende planter i et klonarkiv eller feltgenbank, i motsetning til som frø, fordi den genetiske kombinasjonen i sorten ikke bevares gjennom frø?

A. Kornsorter.

B. Ertesorter.

C. Potetsorter.

D. Oljevekster.

Korrekt svar: C. Potetsorter er klonformede kulturer som må bevares vegetativt som levende plantemateriale

Source: 1. 19. 2. 3. 3. Klonarkiv - potter, grønnsaker, bær og urter

9. Hvor stor andel av melkegeitene i Norge befant seg i fjellkommunene i Sør- og Midt-Norge i 2020?

A. Omtrent 22 % av landets geiter

B. Omtrent 15 % av landets geiter

C. Omtrent 46 % av landets geiter

D. Omtrent 30 % av landets geiter

Korrekt svar: C. Omtrent 46 % av landets geiter

Source: 1. 10. 5. Husdyr og beitebruk i fjell-Norge

10. Hva er det grunnleggende elementet i fjellandbruket, som utgjør over 90 prosent av jordbruksarealet?

- A. Dyrking av poteter, som tåler nattefrost
- B. Grovfôrbasert husdyrproduksjon
- C. Arealer brukt til dyrking av korn og frøvekster
- D. Produksjon av frukt og bær

Korrekt svar: B. Grovfôrbasert husdyrproduksjon

Source: 1. 10. 7. Agronomi i fjellandbruket

11. Hvilken påvirkning fra klimaendringer kan forsterke gjengroingen som foregår i mange fjellbygder?

- A. Økt frekvens av flom og tørke
- B. Lavere temperaturer kombinert med kortere vekstsesong
- C. Høyere temperaturer, lengre vekstsesong og mer regn, som gir bedre tilvekst
- D. Redusert albedo (overflaterrefleksjon)

Korrekt svar: C. Høyere temperaturer, lengre vekstsesong og mer regn, som gir bedre tilvekst

Source: 1. 10. 4. Fjellandbruk og klima

12. Ifølge tradisjonell kunnskap i fjellbygdene, når på året har melk og kjøtt produsert på fjellbeiter de beste egenskapene og kvalitetene?

- A. Våren
- B. Høsten
- C. Vinteren
- D. Sommeren

Korrekt svar: D. Sommeren

Source: 1. 10. 3. Lokalmat og andre produkter fra fjellet

13. Hva er hovedårsaken til at jordbruksproduksjon er mulig på breddegrader i Nord-Norge som ifølge senter for arktisk landbruk er den nordligste landbruksregionen i verden?

- A. Den rike tilgangen på ferskvann fra smeltende isbreer.
- B. Varmen som kommer med Golfstrømmen.
- C. Den svært lange mørketiden som fremmer vekst.
- D. Spesialiserte, stedeagne plantearter som tåler permafrost.

Korrekt svar: B

Source: 1. 9. Senter for arktisk landbruk

14. Hvilken kvalitetsfordel kan man oppnå ved dyrking av rotgrønnsaker og kålvekster i Nord-Norge, der vekstforholdene inkluderer midnattssol og relativt lave temperaturer?

- A. Høyere proteininnhold.
- B. Mindre innhold av bitterstoffer.
- C. Raskere skallfasthet.
- D. Lengre vekstsesong for full modning.

Korrekt svar: B

Source: 1. 9. 4. Potet, grønt og bær i nord

15. Hvilket teknologisk konsept i landbruket beskrives som det å bruke ny teknologi for å tilpasse behandlingen av jord og vekst etter behov?

- A. Akvaponi
- B. Presisjonsjordbruk
- C. Grønn bioraffinering
- D. Utvikling av nye plantesorter

Korrekt svar: B. Presisjonsjordbruk

Source: 1. 7. Teknologi i landbruket

16. Hva er hovedformålet med bruk av ulike sensorer i jordbruket, slik som spektrometre, hyperspektrale kamera og termiske kamera?

- A. Å måle og dokumentere den genetiske variasjonen i plantegenetiske ressurser.
- B. Å observere og kartlegge variasjon i jord og vekst innenfor hvert jordstykke, inkludert målinger av lysrefleksjon, fluorescens og oppdagelse av stress hos kulturplantene.
- C. Å identifisere og overvåke bevaringsverdige husdyrraser som er truet eller kritisk truet.
- D. Å bestemme optimal haustedato for grovfôr ved hjelp av en spesifikk grovfôrmodell.

Korrekt svar: B

Source: 1. 7. 1. Bruk av sensorer til jordbruksformål

17. Hvilke fire kornslag er de viktigste som dyrkes i Norge?

- A. Mais, ris, hvete og rug
- B. Hvete, bygg, havre og rug
- C. Hirse, spelt, bygg og havre
- D. Havre, ris, mais og spelt

Korrekt svar: B. Hvete, bygg, havre og rug

Source: 1. 19. 1. 3. Korn

18. Hva er en samlebetegnelse for planter som tilhører flere slekter innen erteblomstfamilien?

- A. Oljevekster
- B. Grovfôr
- C. Makroalger
- D. Belgvekster

Korrekt svar: D. Belgvekster

Source: 1. 3. 3. Belgvekster

19. Kornproduksjonen i Norge foregår under marginale forhold. Hvilken faktor er avgjørende for å lykkes med produksjonen?

- A. Bruk av moderne droner
- B. Tilpassing av sortsmateriale og dyrkingsteknikk
- C. Dyrking utelukkende i lavlandet
- D. Tidlig høsting før modning

Korrekt svar: B. Tilpassing av sortsmateriale og dyrkingsteknikk

Source: 1. 3. 1. Korn

20. Hva brukes mesteparten av det økologiske kornet som dyrkes i Norge til?

- A. Matkvalitetshvete
- B. Økologisk kraftfôr
- C. Eksport
- D. Produksjon av økologisk øl

Korrekt svar: B. Økologisk kraftfôr

Source: 1. 11. 3. Økologisk korn og andre frøvekster

21. Hvilke faktorer under lagring og omsetning ser ut til å være de mest skadelige for den gode smaken i gulrot etter høsting?

- A. Lav temperatur og høy fuktighet
- B. Høy temperatur og insekter
- C. Mekanisk stress, etylen og ugunstig emballering.
- D. UV-lys og ultralyd

Korrekt svar: C

Source: 1. 2. 1. 1. 1. Effekter av stress på smak og innholdsstoff i gulrot

22. Hvilken gruppe vekster kan inkluderes i vekstskifter for å tilføre nitrogen til grønnsaksproduksjon ved hjelp av nitrogenfiksering fra luften?

- A. Kornvekster
- B. Oljevekster
- C. Belgvekster (som for eksempel kløver, erter og bønner)
- D. Rotvekster som gulrot

Korrekt svar: C

Source: 1. 2. 1. 2. 1. Nitrogentilførsel i vekstskifter med belgvekster

23. Jordskokk (*Helianthus tuberosus*) er en flerårig grønnsak. Hva betyr ordet *tuberosus* i det latinske navnet?

- A. Sol.
- B. Blomster.
- C. Som har knoller.
- D. Som trives i kaldt klima.

Korrekt svar: C

Source: 1. 2. 3. Jordskokk

24. Hva er de fire grunnleggende prinsippene som definerer økologisk landbruk, fastsatt av International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM)?

- A. Helse, ressursutnyttelse, marked og teknologi.
- B. Helse, økologi, rettferdighet og varsomhet.
- C. Lavt karbonfotavtrykk, biologisk mangfold, dyrevelferd og selvforsyning.
- D. Ingen bruk av kunstgjødsel, ingen bruk av pesticider, vekstskifte og kretsløp.

Korrekt svar: B. Helse, økologi, rettferdighet og varsomhet.

Source: 1. 11. Økologisk landbruk

25. Hvilken agronomisk teknikk er et av de mest grunnleggende virkemidlene i økologisk landbruk for å opprettholde jordas fruktbarhet?

- A. Monokultur
- B. Integrert plantevern
- C. Vekstskifte
- D. Bioraffinering

Korrekt svar: C. Vekstskifte

Source: 1. 11. Økologisk landbruk

26. Hvilke botaniske deler av en plante kan grønnsaker være?

- A. Bare frukt og frø
- B. Røtter, stengelknoller, stengler, blad, blomst, frukt eller frø
- C. Kun blader og stengler
- D. Kun rotvekster

Korrekt svar: B

Source: 1. 2. 1. Grønnsaker

27. Hvilken rotvekst var den viktigste i hele Skandinavia fra før vikingetiden og gjennom hele middelalderen, helt til poteten kom?

- A. Kålrot
- B. Gulrot
- C. Nepe. (Svar)
- D. Pepperrot

Korrekt svar: C

Source: 1. 19. 1. 2. 2. 7. Nepe

28. Hvilken type husdyrproduksjon er mindre egnet i økologiske driftssystemer fordi veldig rask vekst kan føre til helseproblemer, og det er vanskelig å finne passende fôr?

- A. Verpehøner
- B. Ammekyr
- C. Slaktekyllinger
- D. Melkekyr

Korrekt svar: C

Source: 1. 11. 1. Økologisk husdyrhold

29. Hva er et sentralt krav til fôret i økologisk husdyrhold, spesielt med hensyn til produksjonsmetoden?

- A. Dyrene skal kun fores med råvarer som ikke egner seg til menneskemat
- B. Fôret må være produsert uten bruk av syntetiske sprøytemidler og lettløselig mineralgjødsel
- C. Minst 75% av fôret må bestå av importert proteinråvare
- D. Fôret må utelukkende komme fra egen gård

Korrekt svar: B. Fôret må være produsert uten bruk av syntetiske sprøytemidler og lettløselig mineralgjødsel

Source: 1. 11. 1. Økologisk husdyrhold

30. Hvordan sammenlignes lønnsomheten i økologisk produksjon av for eksempel melk, korn, gulrot og sauekjøtt med konvensjonell produksjon, ifølge forskning?

A. Lønnsomheten er generelt mye høyere i økologisk produksjon, da forbrukere betaler en betydelig merpris

B. Lønnsomheten er i gjennomsnitt omtrent lik, ettersom lavere avlinger og produktivitet kompenseres av merpris og tilskudd

C. Lønnsomheten er gjennomgående lavere i økologisk landbruk, særlig for korn og melk

D. Lønnsomheten er kun konkurransedyktig i produksjon av frukt og bær, takket være tunneldyrking

Korrekt svar: B. Lønnsomheten er i gjennomsnitt omtrent lik, ettersom lavere avlinger og produktivitet kompenseres av merpris og tilskudd

Source: 1. 11. 6. Økonomi og marked i økologisk landbruk