

SKRIV EN ARTIKEL

GMO

Vedlagt finder du en række oplysninger om genmodificerede afgrøder, GMO.

- Interview med professor i bioteknologi, Lisbeth Sørensen (fiktiv person)
- Interview med biolog i foreningen Grøn Klode, Peter Damager (fiktiv person)
- Notitser fra aviser
- Diverse informationer

OPGAVE

Du skal skrive en artikel på baggrund af oplysningerne, som du skal gå ud fra, er korrekt refererede. Du skal ikke gengive samtlige oplysninger, men fokusere på det centrale i problemstillingen og give indblik og overblik. Du skal:

- Udvælge de informationer/argumenter/eksempler, der underbygger problemstillingen.
- Formidle stoffet, så en læser, der ikke kender noget til emnet, forstår problemstillingen.
- Du skal formulere dig på en sammenhængende måde og i dit eget sprog, og samtidig skal du gengive loyalt, dvs. du må ikke digte, kommentere eller tilføje oplysninger. Du kan selvfølgelig citere personerne, hvor det er relevant.

DU BLIVER BEDØMT

- På din evne til at præsentere den centrale problemstilling, de væsentlige synspunkter og argumenterne for og imod.
- På din færdighed i at formidle informationerne klart og præsentere dem i logisk rækkefølge.

FORM OG OMFANG

- Computer/printer skal anvendes.
- Artiklen skal have en overskrift (som ikke må være "GMO").
- Hele opgavebesvarelsen skal kunne være på én A4 side.
- Der må højst være 3.000 tegn inklusive mellemrum.

HJÆLPEMIDLER

- Håndbøger og andre hjælpemidler må anvendes.

AFLEVERING

- Tjek, at du har skrevet dit prøvenummer i øverste højre hjørne på opgaven.
- Husk, at du ikke må skrive navn eller andet, som kan identificere dig.
- Hav din besvarelse klar, når eksamensvagten kommer for at samle ind.

Du skal stave og sætte tegn i overensstemmelse med dansk retskrivning. Du skal bruge startkomma før ledsætninger (eksempel: Vi forventer, at det bliver regnvejr).

TEKSTER TIL SKRIV EN ARTIKEL

DIVERSE INFORMATIONER

GMO'er - eller 'genetisk modificerede organismer' – er organismer, hvis egenskaber er ændret ved hjælp af genteknologi. I landbruget kan det handle om at tage et gen fra en plante og sætte det ind i en anden plante. På den måde kan man f. eks. gøre en kornsort mere modstandsdygtig over for bestemte plantesygdomme eller skadedyr.

Der dyrkes flest GMO-planter i USA, Argentina, Brasilien, Canada, Indien og Kina.

En undersøgelse fra Red Barnet i 2003 viser, at 200.000 danske børn lever i fattigdom.

Stort set ingen danske børn har A-vitaminmangel.

Dræbersneglen koster danske gartnere dyrt. Den hører ikke hjemme i den danske natur og udrydder grøntsager, der normalt ikke er truede af de arter, der lever i Danmark.

Selvom en virksomhed ikke anvender GMO, kan der være spor af GMO i varen. Der er ikke krav om mærkning, hvis højst 0,9% af en ingrediens stammer fra en GMO, og det dokumenteres, at forekomsten er utilsigtet eller teknisk uundgåelig. Bagatelgrænsen er indført, fordi det kan være umuligt helt at adskille produktionen af GMO og non-GMO.

Cirka halvdelen af jordens befolkning mangler jern. Gennem GMO er det lykkedes at lave ris, hvede og majs, der har et 2-3 gange højere indhold af jern end almindelig ris.

Tal fra FN viser, at antallet af mennesker i ekstrem fattigdom er faldet fra 1,8 mia. i 1990 til 1,4 mia. i 2005. Som fremskridt nævnes, at 90% af alle børn i udviklingslande går i skole. Det er især kommet piger til gavn. Som tilbageskridt, at 25% af børnene i udviklingslandene lider af underernæring.

I Danmark har vi de sidste 12-13 år fodret vores husdyr med foder fra GMO-afgrøder.

Knap 400 landmænd er uddannet til at dyrke eller håndtere GMO-afgrøder i Danmark, men indtil videre er der kun dyrket GMO-afgrøder på forsøgsbasis.

Som forbruger kan man ikke finde mange GMO-produkter i de danske butikker. De få, der er, er mærkede, så forbrugerne kan se, at de indeholder eller er fremstillet af GMO.

GMO-kartofler med resistens over for kartoffelskimmel bliver i øjeblikket testet i markforsøg flere steder i Europa.

Kornsorten spelt kommer oprindeligt fra Mellemøsten. Den forsvandt fra dansk landbrug, da det blev omlagt til intensiv dyrkning, fordi spelt giver mindre udbytte pr. hektar end hvede. Spelt er de senere år kommet tilbage på markedet, fordi mange forbrugere anser den for mere sund og velmagende end hvede.

Lovgivningen om GMO er hovedsageligt fælles EU-regler, men der er også regler, der kun gælder i Danmark, bl.a. en særlig grundig godkendelsesproces.

Fødevareministeriet har undersøgt ris fra Kina, der kan indeholde ikke-godkendt Bt63-ris. I 2009 fandt ministeriet risnudler, der indeholdt Bt63-ris. De ulovlige risnudler blev trukket tilbage fra markedet. Intet tyder på, at risen er sundhedsskadelig.

*

NOTITSER FRA AVISER OG BLADE

45% af de unge danskere mellem 18 og 30 år er åbne for at fylde indkøbskurven med gensplejsede fødevarer. Det er langt flere end danskerne over 30 år. I den aldersgruppe siger kun 25%, at de overvejer at købe genmodificeret mad.

Nyhedsmagasinet Ingeniøren, 2006

“Flere store fødevarereproducenter, bl.a. Nestlé og Danone, har forsøgt sig med GMO-produkter i Europa, men uden held. Industrien har ikke formået at trænge igennem med budskabet om, at der ingen risiko er ved de fødevarer. Den detailkæde, der først sætter mange GMO-varer på hylderne, vil sandsynligvis få et dårligt image. Det er et paradoks, for de fleste markedsøkonomer er enige om, at hvis man overvinder forbrugernes skepsis, vil der være et marked for GMO-produkter, der endda kan sælges lidt billigere.”

*Seniorrådgiver Morten Gylling, Fødevareøkonomisk Institut
Berlingske Tidende, 2009*

*

INTERVIEW MED PROFESSOR I BIOTEKNOLOGI, LISBETH SØRENSEN

Interviewer: Hvorfor vil du have mere GMO produktion?

Lisbeth Sørensen: Der er ingen anden løsning, hvis vi skal løse fattigdomsproblemet. I 2050 vil vi være ni milliarder mennesker på jorden. Indtil nu har produktionen af nye fødevarer kunnet holde trit med befolkningsudviklingen, fordi vi har udviklet nye plantesorter, brugt kunstvanding, gødning og sprøjtemidler. Men de metoder rækker ikke til så mange mennesker, med mindre vi opdyrker uforsvarligt meget jord.

Interviewer: Hvad er problemet ved at opdyrke mere jord?

Lisbeth Sørensen: Der er problemer for både mennesker og miljø, hvis vi inddrager mere jord til landbrugsproduktion. Vi vil tabe biodiversitet, dvs. få en mindre mangfoldighed i mængden af arter, og det vil give øget udledning af drivhusgasser. Så vi skal undgå en massiv opdyrkning af naturarealer. Der kan GMO hjælpe os ved at øge udbyttet på de enkelte marker ganske betragteligt. GMO kan give afgrøder, der tåler de ringe jordforhold, der tit er i ulandene, f.eks. for meget vand, for lidt vand eller salt i jorden. På den måde kan befolkningen få mulighed for at brødføde sig selv, og det vil være en ubeskrivelig gevinst, som f.eks. kan betyde, at børnene får lov at gå i skole i stedet for at skulle bruge dagene på at arbejde i marker, der næsten ikke giver udbytte.

Interviewer: Er det forsvarligt at ignorere alle farerne ved GMO?

Lisbeth Sørensen: GMO-afgrøder skal dyrkes med omtanke. En landmand må f.eks. ikke sprøjte med det samme ukrudtsmiddel på den samme mark mange år i træk, for det kan gøre ukrudtet resistent over for ukrudtsmidlet. Men hvis man bruger GMO med omtanke, kan vi få både økonomiske og miljømæssige gevinster, f.eks. vil en GMO, der er modstandsdygtig over for insekter, kunne reducere brugen af sprøjtemidler. Når markerne skal sprøjtes færre gange, falder brændstofforbruget til landbrugsmaskiner væsentligt, og det betyder igen mindre CO₂-udledning.

Interviewer: GMO kan betyde flere sygdomme?

Lisbeth Sørensen: Man kan også argumentere modsat. Gensplejsning gør det f.eks. muligt at fjerne en allergifremkaldende komponent i en plantefødevarer. Det giver færre sygdomme. Et andet eksempel: På verdensplan bliver op mod 500.000 børn hvert år blinde på grund af mangel på A-vitamin. Nu er det lykkedes at udvikle en ris, der producerer forstadier til A-vitamin. Rissorten bliver kaldt den "gyldne ris", og man forventer at kunne dyrke den fra 2012. Det bliver et stort fremskridt, især i den tredje verden.

Interviewer: Kan du sige noget dårligt om GMO?

Lisbeth Sørensen: Det kan jeg faktisk ikke. Det skal som tidligere sagt bruges med omtanke, men det skal alt jo. Bilen var ikke blevet tilladt, hvis man havde set på den med udelukkende negative øjne. Den både larmer, forurener og slår ihjel. Men hvis man tænker sådan, stopper enhver form for udvikling.

*

INTERVIEW MED BIOLOG I FORENINGEN GRØN KLODE, PETER DAMAGER

Interviewer: Hvad er problemet med GMO?

Peter Damager: Der er så mange problemer, at man bør forbyde GMO. Et af de største er, at når GMO sættes ud i naturen, er der stor risiko for, at de krydser sig med andre arter, og ingen ved noget om de langsigtede konsekvenser af det. GMO kan f.eks. overføre sine nye arveanlæg til vilde arter og på den måde skabe ravage i økosystemet.

Interviewer: Hvordan kan I forsvare at ville forbyde noget, der kan hjælpe de fattige?

Peter Damager: Sådan kan det ikke stilles op. Selvfølgelig skal vi hjælpe de fattige, men vi må ikke starte noget, der kan ende helt galt. Når man gensplejser for at skabe modstandsdygtighed over for trusler mod en plante, f.eks. skimmelsvamp, kan man komme til at forværre problemet ved at give skimmelsvampen den samme modstandsdygtighed. De konsekvenser er så alvorlige, at man ikke kan se bort fra dem for at opnå en mere kortsigtet gevinst. GMO kan også udvikle resistens mod sprøjtegifte og andre miljøgifte, og det vil føre til et øget forbrug af de midler. På den måde kan gensplejsning fastholde landbrugets store forbrug af sprøjtegifte. Ikke al udvikling er god, og det må man se i øjnene. Nu advarer eksperter også mod gendoping af sportsfolk. Man kan i dag sprøjte kopigener ind i de muskler, man vil styrke, og dermed skabe superatleter. Men det er meget risikabelt, for det kan skade nyrer, lever og hjerne, og har man først sprøjtet generne ind, kan man ikke fjerne dem igen.

Interviewer: Er det farligt at spise GMO-produkter?

Peter Damager: Indtil nu har vi ingen sikre tegn på, at det er farligt at spise genmanipulerede fødevarer. Men GMO-afgrøder, og dermed GMO-mad, kan indeholde gener, der uforudset producerer nye proteiner, og det kan føre til f.eks. allergi.

Interviewer: Men der er ingen undersøgelser, der viser, at det er et problem?

Peter Damager: Nej, men det er ikke så mærkeligt. Ingen GMO-fødevarer har været udsat for grundige undersøgelser eller de omfattende test, man kræver, når f.eks. ny medicin skal godkendes. Medicin testes i op til 15 år, og alligevel kan man ikke altid forudse problemerne. Så når ny medicin kommer på markedet, er det tit nødvendigt at trække det tilbage på grund af alvorlige bivirkninger. Der er ingen løbende kontrol med GMO, så hvis det viser sig at have uforudsete konsekvenser at spise GMO-fødevarer, vil det være mere end svært at spore og løse problemet.