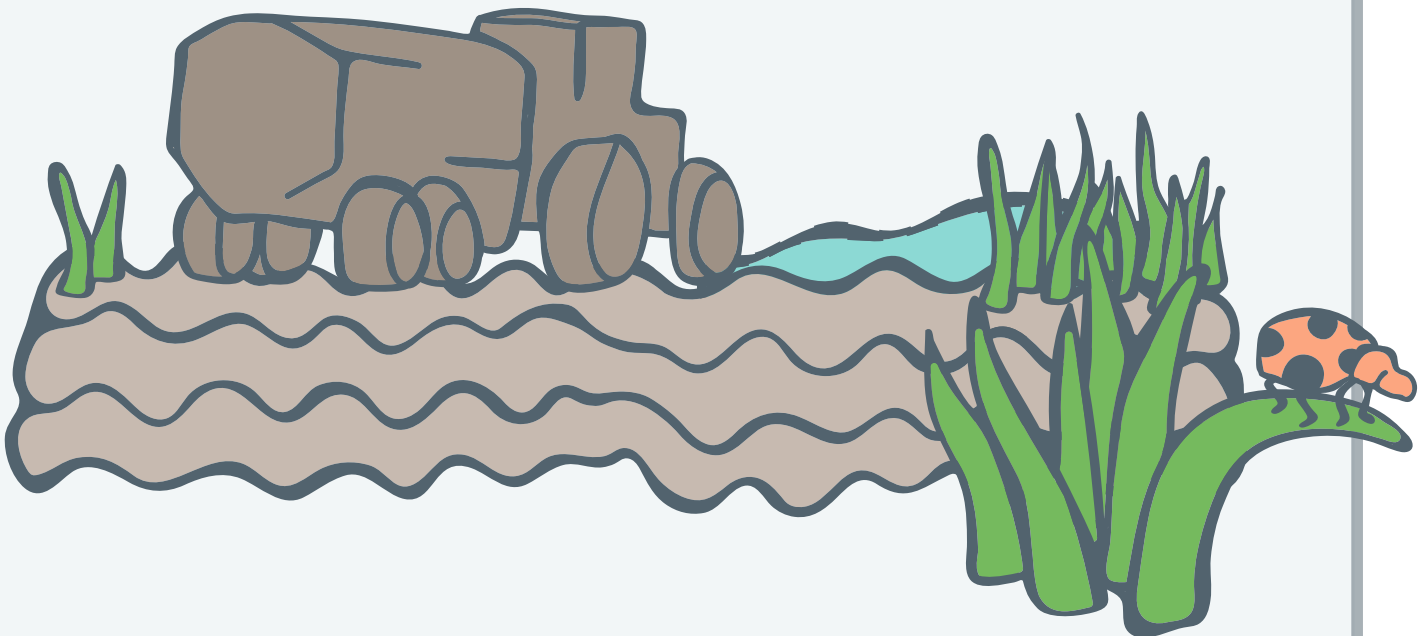
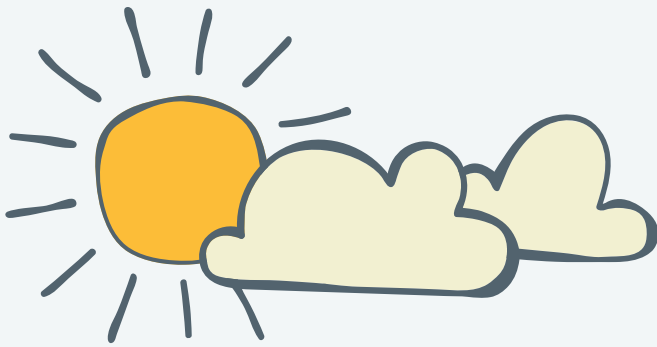


FAKTABLAD

Så här producerar vi mat för att samtidigt hålla jorden, vattnet och luften frisk!



matRätt

Så här producerar vi mat för att samtidigt hålla jorden, vattnet och luften frisk!

Det krävs mycket arbete och kunskap för att odla livsmedel. För att något ska kunna växa behövs rätt förutsättningar med bra jord, vatten, ljus och näring. För att produktion av mat ska vara hållbar i framtiden måste vi göra den mer effektiv samtidigt som vi inte påverkar miljön negativt.

Vi behöver ta tillvara på bra jordbruksmark

Våra jordbruksmarker har formats under tusentals år genom att djur betat och människor plöjt och bearbetat dem. Jordbruksmark kan inte skapas genom att blanda sand, lera och torv eller genom att man flyttar jord från en plats till en annan. Väljer vi att bygga något på den så innebär det att jordbruksmark försvinner och kan bli obrukbar även om vi senare skulle välja att riva bygget. Det är därför viktigt att vi är restriktiva med att bygga på åkermark.

Det måste finnas jordbrukare som sköter marken

Det krävs mycket arbete och kunskap för att odla livsmedel. Jordbrukaren ska få grödorna att växa, bekämpa ogräs och motverka skadedjur och sjukdomar.

Att sköta om jorden är att se till att till exempel daggmaskar och andra markorganismer får mycket växtmaterial att bryta ned. De omvandlar materialet till näring som växterna sedan kan ta upp. För att odla på jordbruksmarken krävs också att den är väl dränerad, alltså att man lett bort överskott av vatten.

Om jorden å andra sidan är för torr riskerar växterna att torka ut och dö. Det är därför viktigt att också vattna om det behövs. Till det kan man använda ihopsamlat vatten, till exempel regnvatten. Om det inte är möjligt tar jordbrukaren vatten från sjöar och vattendrag eller från vårt grundvatten.

Vi behöver skydda vattendrag, sjöar och hav från övergödning

Växter behöver näringsämnen, alltså gödsel, för att de ska växa och utvecklas. En del näringsämnen behöver de mycket av, främst kväve, fosfor, kalium, svavel, kalcium och magnesium. Av andra ämnen räcker det med mycket små mängder, exempelvis järn, koppar, mangan och zink. Får växterna för lite av de nödvändiga ämnena växer de sämre, kvaliteten försämras och de kan få bristsjukdomar. Får växterna för mycket av vissa näringsämnen kan de å andra sidan lättare få sjukdomar, bli förgiftade eller drabbas av skadedjur.

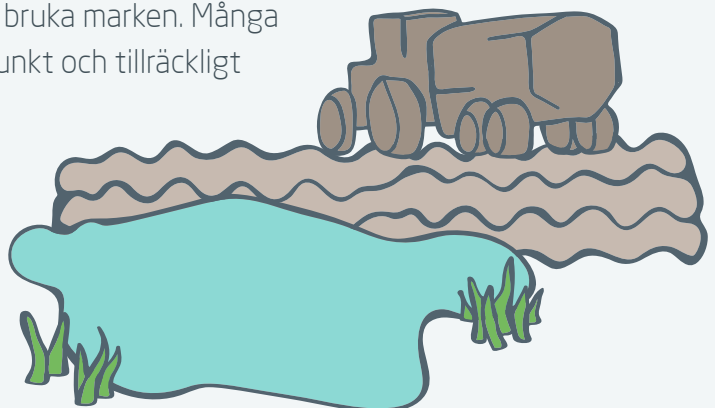
Jordbrukaren kan antingen gödsla med naturgödsel eller mineralgödsel. Naturgödsel kan till exempel vara djurens bajs, kompostrester, biogödsel från biogasproduktion eller växtrester. Mineralgödsel är näring som inte kommer från växter eller djur. Mineralgödsel kan tas upp direkt av växterna. En nackdel är att det är energikrävande att framställa mineralgödsel. En del mineraler är dessutom ändliga resurser, bland annat fosfor som utvinns ur gruvor.

Växtnäring läcker ut i vattnet

Produktionen av mat bidrar till att vattendrag, sjöar och hav blir övergödda och till algblomningar. Orsakerna till det är att växtnäring i marken, framför allt kväve och fosfor, läcker ut från jordbruksmarken. I Sverige står jordbruket för ungefär hälften av de utsläpp av kväve och fosfor till havet som orsakas av människan.

Jordbruket står också för en stor del av utsläppen av ammoniak. Ammoniak finns i stallgödsel och bidrar både till försurning och till övergödning eftersom det innehåller kväve.

De här utsläppen har minskat på senare år, tack vare att jordbrukare ändrat sina metoder att bruka marken. Många sprider idag stallgödsel vid rätt tidpunkt och tillräckligt långt från vattendrag och de sår växter på kanterna till diken och vattendrag, vilket gör att näringsämnen inte läcker utan stannar i växtligheten.





Vi behöver skydda växterna och miljön på ett hållbart sätt.

Grödorna kan bli angripna av insekter, svampar, bakterier och andra växtskadegörare. Om angreppen blir stora kan de förstöra grödorna, eller försämra deras kvalitet så att odlaren inte kan sälja sin skörd. Angreppen kan också sprida sig vidare till större områden och de kan få fäste så att problemen blir värre följande år. Förutom skadegörare måste växterna också tävla med ogräs om vatten, näring och ljus.

Odlingarna kan skyddas från angrepp på olika sätt. Ett modernt sätt kallas för integrerat växtskydd. Då väljer man växtsorter som är starka och bättre kan stå emot angreppen och som passar bra för odlingsplatsen. Grödorna varieras år från år i en följd så att skadegörare får svårt att föröka sig. Man försöker också gynna nyttodjur som hjälper till att hålla skadegörarna borta.

Om man upptäcker angrepp gäller det att bekämpa dem i tid och med bra metoder. I växthus kan man ibland använda insekter som angriper skadegörare. Ogräs kan bekämpas mekaniskt genom att man hackar bort dem med maskiner eller för hand.

Om man behöver använda kemiska växtskyddsmedel är det viktigt att välja sådana som har liten påverkan på miljön. Medlen kan vara giftiga även för andra organismer än de man vill bekämpa. Därför är det viktigt att jordbrukaren skyddar både miljön och sig själv när de används. Överdriven användning av kemiska preparat kan också göra så att medlen tappar sin verkan.

I Sverige använder jordbrukare mindre bekämpningsmedel än vad jordbrukare gör i många andra länder. I Sverige får man inte heller behandla frukt, grönsaker eller potatis med kemiska medel efter skörd.

MatRätt

Hitta fler material från MatRätt på:
www.gratisiskolan.se

