

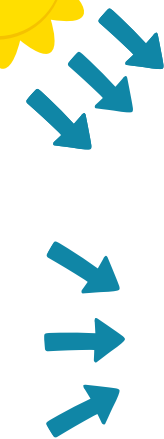
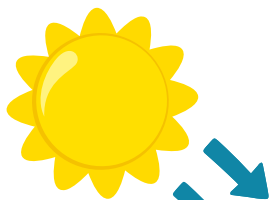


Zoete suiker als brandstof

Een plant is niet zomaar een groen ding. Nee, een plant is iets bijzonders! Zij kan namelijk haar eigen eten maken. Dat krijgen de mensen en de dieren niet voor elkaar. Een plant is een echte zoetbek, ze eet de hele dag suiker.

De suiker wordt in de bladeren gemaakt. Daarvoor zijn lucht, water en zonlicht nodig. Lucht is overal om de plant heen. Het zoeken van water is een karweitje voor de wortels. Ze zuigen het water uit de grond. De plant maakt alleen overdag suiker, als de zon ons licht geeft. De suiker wordt gebruikt om te groeien en om allerlei stoffen in de plant van boven naar beneden te brengen en andersom. Sommige planten maken een voorraad eten en slaan die op in wortel of stengel. Denk maar aan suikerbieten of peentjes.

zonlicht



lucht

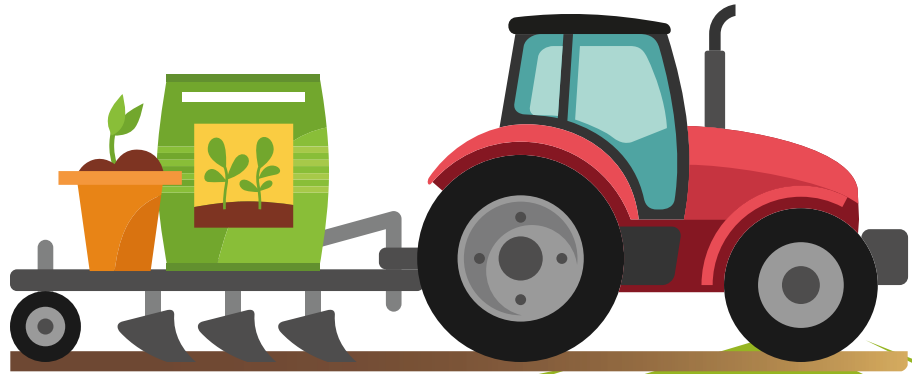


water

De voedingsbehoeften

De plant kan niet alleen van de suiker leven. Zij heeft ook eiwitten en vetten nodig. Je raadt het al: ook die twee stoffen kan de plant zelf maken. Daarvoor heeft de plant stoffen nodig die we voedingsstoffen noemen.

Voedingsstoffen zitten aan de korreltjes grond. Ze lossen op in water en worden dan door de wortels opgezogen. Ieder jaar weer eten de planten op de akker voedingsstoffen uit de grond. Zo raken die natuurlijk een keertje op. Grond met weinig voedingsstoffen noem je arme grond. De planten groeien daar slecht. Dus wat doet de boer? Hij vult de hoeveelheid voedingsstoffen in de grond aan met mest van dieren of met kunstmest.



Kunstmest

Hier gaan we het over kunstmest hebben. Kunstmest bestaat uit allemaal kleine korreltjes en lijkt wel wat op grijze hagelslag. Kunstmest wordt in fabrieken gemaakt. Hier zie je hoe een boer kunstmest strooit. Dat buisje onder de bak beweegt heel snel van links naar rechts en weer terug en zwiëpt zo de korreltjes een paar meter weg. De kunstmestkorrels lossen op in het regenwater. Tegelijk met dat water nemen de planten de voedingsstoffen op.



De voordelen

Kunstmest is heel belangrijk voor de boeren. Je kunt de planten op de akkers precies het eten geven dat nodig is. Sinds er kunstmest bestaat, kan de boer veel meer oogsten. Niet alleen van de akkers, maar ook van weilanden en in de kassen waar bloemen, groenten en potplanten worden geteeld.