

Eindexamen biologie havo 2002-I

havovwo.nl

Veeteelt

Een doel van de veeteelt is onder andere het produceren van vlees tegen zo laag mogelijke kosten, zodat er optimaal winst gemaakt kan worden.

Er is nogal wat prijsverschil tussen vlees dat afkomstig is van verschillende diersoorten.

Een van de redenen hiervoor is dat de productiekosten per kg vlees per diersoort verschillen.

In tabel 6 staat een aantal gegevens over runderen en konijnen.

tabel 6

Dier(en)	één rund	300 konijnen
Slachtgewicht minus geboortegewicht	600 kg	600 kg
Voedselverbruik	ca. 7,5 kg / dag	ca. 30 kg / dag
1 ton hooi is voldoende voor	133 dagen	33 dagen
Warmteverlies per kg lichaamsgewicht	140 kJ / dag	560 kJ / dag
Toename biomassa per dag	0,9 kg	3,6 kg

bron: *Linder Biologie, J. B. Metzler, p. 99*

Stel dat een rund uitsluitend hooi krijgt als voedsel.

- 2p **29** Bereken dan in 1 decimaal nauwkeurig hoeveel ton hooi nodig is voor het ontstaan van de vermelde 600 kg biomassa.

Het warmteverlies per kilogram lichaamsgewicht per dag is bij konijnen veel hoger dan bij een rund.

- 1p **30** Wat is hiervan de oorzaak?

De productiekosten van een gelijke hoeveelheid biomassa van konijnen en runderen per dag worden onderling vergeleken. Uit deze vergelijking blijkt dat de productiekosten voor konijnen lager zijn.

- 2p **31** Leg dit uit met behulp van de gegevens over voedselverbruik, de tijd waarin het voedsel wordt verbruikt en de toename van de biomassa van tabel 6.