

Koe op snoeprantsoen



De ene koe heeft veel meer krachtvoer nodig voor een liter melk dan de andere.

Iedere koe een persoonlijk maaltje krachtvoer. Dat kan met de techniek die Geert André ontwikkelde bij de Animal Sciences Group. Het systeem van precisievoeren is sinds de zomer op de markt. Koeien kunnen zo niet meer krachtvoer snoepen dan ze nodig hebben, waardoor een boer maximaal aan hun melk kan verdienen.

Alle melkkoeien volgens de gangbare normen krachtvoer geven geeft economisch gezien niet de meest optimale opbrengst, vertelt de onderzoeker. "Melkkoeien produceren met een zelfde portie krachtvoer niet allemaal evenveel extra melk. Eén van onze proefbedrijven, het inmiddels gesloten Hightechbedrijf van de Waiboerhoeve, wilde twee jaar geleden meer melkopbrengst. Toen zijn we een techniek die in theorie al was uitgedokterd in de praktijk gaan beproeven. Een zelflerend model dat zich aanpast aan praktijkgegevens."

Het krachtvoerapparaat herkent de koe aan de chip in de halsband. Door koppeling van de

gegevens over hoeveelheid krachtvoer die de koe krijgt en haar melkproductie, wordt duidelijk hoe goed een koe het voer omzet. Daar kan het systeem de hoeveelheid krachtvoer weer op aanpassen. "Je kunt zo de melkgift maximaliseren. Alleen kost het voer bij de laatste kilo's meer geld dan de extra melk oplevert. Met onze aanpak is economisch maximale opbrengst mogelijk."

Besparing

Het onderzoek in 2006 op het praktijkbedrijf liet zien dat koeien flink kunnen verschillen. Zo leverde de ene koe dagelijks zestig liter

melk bij vijf kilo krachtvoer, terwijl een ander daar vijftien kilo voor nodig had. In het oude systeem zouden ze ieder tien kilo gekregen hebben.

Het verschil tussen krachtvoer geven voor een maximale melkgift en aanbod voor het economisch optimum was in het onderzoek dertig procent. Het potentieel voordeel door benutting van de individuele variatie was een gemiddelde besparing van vijftig cent per koe per dag. Bij zeventig koeien is dat 10 tot 15 duizend euro op jaarbasis. "Over waar die verschillen tussen koeien vandaan komen is nog weinig bekend. Het heeft te maken met genetische aanleg en hoe goed ze ruwvoer kunnen opnemen. Die ruwvoeropname kun je in de praktijk nog niet per dier meten", aldus André. Het systeem helpt de boer dus bij het dagelijks management. "Een boer kan zijn koeien gaan selecteren, en bijvoorbeeld de koe die vijftien kilo nodig heeft verkopen of het meenemen in de fokkerij."

Op de markt

Twee bedrijven zijn nu met het systeem van André aan de slag, waaronder Agrovision dat het half juli op de markt bracht. Vijftig tot zestig melkveehouders gebruiken het, vertelt André. "Van alle koeien gaan dagelijks de managementgegevens naar een webapplicatie, die berekent of het optimum is gehaald, en geeft zo nodig nieuwe instellingen door die automatisch in de hardware van de krachtvoer-automaat komen." Het kan zowel met koeien die in de stal lopen als in de wei.

Het systeem van precisievoeren is ook geschikt om de capaciteit van de melkrobot optimaal te benutten. "De ene koe geeft de meeste melk met twee keer per dag melken, een ander doet het beter met vijf keer per dag. De tijd die een melkrobot met een koe bezig is daar op aan te passen."

André ziet mogelijkheden voor het rekenmodel bij allerlei processen met een biologische respons. Van legkippen en vleesvee tot biogas en de teelt van gewassen. "Het begint met economisch besparen, maar bevordert uiteindelijk de duurzaamheid door besparing op mineralen."

Cluster	Kennisbasis Duurzame landbouw
Informatie:	www.kennisonline.wur.nl www.dynamischvoeren.nl
Contact:	Geert.Andre@wur.nl 0320 - 29 33 27