

.....  
**WINNAAR BOERENBOND  
 PERSPRIJS 2016**  
 .....

## KAN JERSEY ZICH METEN MET HOLSTEIN?

Het Jerseyras is niet zo bekend in Vlaanderen, en onbekend is onbemind. Jerseys hebben nochtans meerdere troeven. Ze hebben een lagere voedselbehoefte dan Holsteins en ook de mestproductie is lager. De vraag is of dit genoeg is om de alomtegenwoordige Holsteinkoeien te kunnen bedreigen inzake economische rentabiliteit. – *Arne Van Hecke, winnaar Boerenbond Persprijs - Bachelors*

Het is zeer moeilijk om de twee verschillende rassen een op een te vergelijken, want de prestaties van een ras worden zowel bepaald door de genetica als door omgevingsfactoren. Om te bepalen welk ras economisch het meest rendabel is, moeten de omgevingsfactoren zo veel mogelijk worden uitgeschakeld. Een van de belangrijkste omgevingsfactoren is het management op de boerderij. De proef werd uitgevoerd op het bedrijf van Dominiek Allewijn en Martine Menu. Op dit bedrijf lopen momenteel 56 Deense Jerseys, 120 Holsteinkoeien en een twintigtal kruisingen. Hierdoor is het voedermanagement voor alle dieren gelijk. Er is echter wel een verschil in huisvesting: de Jerseys zitten in een oude stal, terwijl de Holsteins gehuisvest zijn in een nieuwbouwstal uit 2009. Alle dieren worden gemolken met een robot. De keuze voor Jerseys valt te verklaren doordat een groot deel van de melk wordt afgeroomd. Doordat Jerseys melk produceren met een hoger vetgehalte, kwam het ras op de voorgrond. De eerste dieren werden in 2002 geïmporteerd en na

twalf leerrijke jaren werd een groep van 40 kalfvaarzen uit Denemarken ingevoerd.

.....  
**De keuze voor Jerseys valt te verklaren doordat een groot deel van de melk wordt afgeroomd.**  
 .....

### Voor- en nadelen

Naast een hoog vet- en eiwitgehalte zijn er nog andere factoren die in het voordeel van de Jerseys pleiten. Als eerste neemt het dier zeer efficiënt voeder op. Daarnaast heeft het donkerdere en hardere klauwen, waardoor er minder klauwproblemen ontstaan. Als laatste kalft het dier ook vlot alleen af, zelfs als het om een gekruist kalf gaat. Nadeel is wel dat het ras, naast een kleinere melkplas, ook een hogere

gevoeligheid voor metabolische ziekten heeft, zoals ketose en calciumgebrek bij afkalven. In de praktijk merkt Dominiek weinig verschil. Ook hebben Jerseykoeien en -kalveren een lagere vleeswaarde.

### Onderzoeksmethode

Het onderzoek had als hoofddoel om het verschil in economische rentabiliteit tussen beide rassen te berekenen. Daarom wordt de veestapel in verschillende groepen opgedeeld. Elk dier met meer dan 75% Holsteinbloed werd in de groep van de Holsteins ingedeeld. Elk dier met meer dan 75% Jerseybloed kwam in de Jerseycategorie terecht. Alle dieren die niet aan een van deze voorwaarden voldeden, werden in de 'overige' groep ingedeeld. Alle kosten en opbrengsten werden voor deze drie categorieën berekend. Bij de economische vergelijking worden gegevens rechtstreeks uit de technische en economische boekhouding van 2015 gehaald. Er zijn echter verschillende kosten die ofwel zeer moeilijk meetbaar zijn ofwel een onjuiste voorstelling van de

realiteit zouden voorstellen. Zo is er een groot verschil in kosten tussen de nieuwe stal en de oude, afgeschreven stal. Daarom wordt deze kost niet in rekening gebracht. Wel zal er een (moeilijk meetbare) invloed zijn op de prestaties van de dieren door bijvoorbeeld het verschil in koecomfort.

### Rantsoen

Jerseys staan bekend om hun voederefficiëntie. Door hun langere, dunne darm en de hogere herkauwtijd per kg droge stof, worden er meer voedingsstoffen opgenomen. De twee rassen krijgen een rantsoen dat vooral uit maïs, voordroog en pulp bestaat. Daarnaast wordt er ook koolzaadstro, hooi en draf gegeven. Als laatste worden verschillende krachtvoercomponenten en mineralen bijgemengd. De Holsteins krijgen een totaal rantsoen van ± 51 kg verse stof, terwijl dit bij de Jerseys ± 42 kg verse stof is. De Jerseys krijgen van alle voedercomponenten een lagere hoeveelheid, maar de verhoudingen zijn gelijk. Er zijn echter twee uitzonderingen: ze krijgen iets meer bestendige soja en maïsmeel.

De voederkosten van een Jersey in lactatie komen neer op 3,72 euro per dag, terwijl dit van de Holsteins 3,89 euro is.

**Tabel 1 Procentueel gebruik van de verschillende soorten sperma** - Bron: Van Hecke & Verduyssen, 2016

	Gewoon sperma (%)	Gesekst sperma (%)	Belgisch witblauw sperma (%)	Gemiddelde kostprijs per rietje (euro)
Jongvee Jersey	0	100	0	35,0
Jongvee Holstein	5	95	0	32,0
Melkvee Jersey	40	0	60	14,5
Melkvee Holstein	0	22	78	13,0

Onder voederkosten worden zowel de aankoop van grondstoffen als de teelt van eigen grondstoffen (inclusief pacht, loonwerk ...) gerekend. De krachtvoederkosten en de ruwvoederkosten per 100 liter melk zijn echter lager bij de Holsteins dan bij de Jerseys. In de krachtvoederkosten worden perspulp en draf meegetrekkend. Als we de waarde uitrekenen bedragen de ruwvoederkosten per 100 liter 5,81 euro bij de Holsteinkoeien en 6,34 euro bij Jerseykoeien. De resultaten bij de krachtvoederkosten zijn gelijkaardig. Deze is 7,42 euro bij de Holsteins en 10,47 euro bij de Jerseys. De kosten van het droogstands- en het jongveerantsoen zijn opnieuw lager bij de Jerseys.

### Andere kosten

Ook factoren zoals arbeid en machinegebruik tijdens het voeren werden mee-

gerekend. Deze waren beide goedkoper bij de Jerseys. Dit is logisch te verklaren doordat ze minder voeder krijgen. Een ander belangrijk verschil zit in de onderhoudskosten van de jongveestal. Jerseys hebben een laag vervangingspercentage. Hierdoor moeten er per jaar minder dieren worden opgefokt. Het vervangingspercentage was in 2015 slechts 4%. De reden voor dit lage vervangingspercentage is vooral de recente aankoop van 40 kalfsvaarzen, wat zorgde voor een sterke verjonging van de veestapel. Ook is het vervangingspercentage bij de Holsteins dit jaar met 39% zeer hoog. Deze vervangingspercentages zullen zich, net als de kostenverdeling, de komende jaren normaliseren: rond de 20% tot 25% bij Jerseys en rond de 30% bij Holsteins. Dit zorgde in 2015 wel voor een groot verschil in afschrijvingskosten. Die bedragen voor Jerseys 250 euro, terwijl dit voor de Holsteins 850 euro is. Omdat de afschrijvingskosten per aanwezige melkkoe 6 euro bedragen, zal deze verschuiving geen groot effect op het eindresultaat hebben.

Doordat Jerseys minder voeder opnemen en minder melk aanmaken, produceren ze ook minder mest. De overheid houdt echter enkel rekening met de melkproductie voor de berekening van de mestproductie. Op het bedrijf van Allewijn wordt het mestoverschot opgelost via burenenregeling. De totale kosten voor burenenregeling bedragen zo'n 20.000 euro. Uitgerekend wordt dit respectievelijk 90 euro per Jerseykoe (inclusief jongvee) of 113 euro per Holsteinkoe (inclusief jongvee).

Een laatste verschil zijn de inseminatiekosten. In tabel 1 is het spermagebruik per soort sperma en per diergroep te vinden. Uit het spermagebruik worden de gemiddelde kosten per rietje van een diergroep berekend: gemiddelde kost = % gewoon x kostprijs gewoon + % gesekst x kostprijs gesekst + % BWB x kostprijs BWB.

Naast een verschil in kostprijs per rietje (tabel 1) is er nog een verschil in inseminatiegetal. Bij de vaarzen is dit voor beide

## WINNAAR BOERENBOND PERSPRIJS 2016 – BACHELORS

Deze bijdrage van Arne Van Hecke wint de Boerenbond Persprijs 2016 voor afgestudeerden met de graad van bachelor. Deze wedstrijd geeft recent gepromoveerden de kans om de inhoud en besluiten van hun eindverhandeling over landbouw, tuinbouw, voeding en andere toegepaste biologische wetenschappen via een artikel bekend te maken in de land- en tuinbouwsector.

De Boerenbond Persprijs werd op 14 januari uitgereikt tijdens Agriflanders. Arne maakte zijn eindwerk 'Verschil in rendabiliteit tussen Jersey en Holsteinkoeien bij robotmelken' samen met medestudent Wouter Verduyssen. Dat bezorgde hem de titel van bachelor in de Agro- en biotechnologie, afstudeerrichting Agro-industrie aan Vives, Roeselare. Zijn promotor was Bruno Vandorpe.



© ANNE LIÈS GAILLIÈRT

**Tabel 2 Kosten per melkkoe (inclusief jongvee)** - Bron: Van Hecke & Verduyven, 2016

Kosten (euro)	Holstein	Jersey
Opfok jongvee (incl. stal)	393	155
Machines + arbeidskosten	152	121
Sleufsilo's + toebehoren	31	17
Voeders	1.325	1.270
Inseminatie	25	31
Burenregeling	113	90
<b>Totaal</b>	<b>2.039</b>	<b>1.684</b>

**Tabel 3 Opbrengsten per melkkoe (inclusief jongvee)** - Bron: Van Hecke & Verduyven, 2016

Opbrengsten (euro)	Holstein	Jersey
Kalververkoop	153	117
Verkoop reforme koeien	200	9
Verkoop melk	4.960	4.504
<b>Totaal</b>	<b>5.313</b>	<b>4.630</b>



*Jerseys houden voor de gewone melkproductie is niet rendabel. Het ras kan wel interessant zijn om bijvoorbeeld een oude stal met te nauwe ligplaatsen te vullen.*

rassen gelijk. Bij Jerseys is dit 2,1, terwijl dit bij de Holsteins 1,9 is. Om de totale inseminatiekosten (tabel 2) per diergroep te berekenen wordt het aantal inseminaties vermenigvuldigd met de gemiddelde kostprijs per rietje.

### Opbrengsten

De gemiddelde melkproductie van de Holsteins is  $\pm$  10 000 liter per jaar, met

een vetgehalte van 4,15% en 3,45% eiwit. Bij de Jerseys is dit  $\pm$  7500 liter per jaar, met een gemiddeld vet- en eiwitgehalte van 5,10% en 4,15%. De productie van extra vet en eiwit kan de lagere melkproductie echter niet goedmaken. De Jerseys produceren jaarlijks 34 kg minder vet en 38 kg minder eiwit. Door dit verschil in productie is de opbrengst van de Holsteins 456 euro (tabel 3) hoger. In dit

bedrag zijn de opbrengsten vanuit de melkverwerking meegerekend. Andere inkomsten komen door de verkoop van reforme koeien of door verkoop van kalveren. Een reforme koe bracht op het bedrijf  $\pm$  560 euro op als het een Holstein was, en slechts 253 euro als het een Jersey was. Bij de kalververkoop is er een gelijkaardige trend. Een Holsteinstier bracht gemiddeld 100 euro op, terwijl een Jerseytier geen opbrengsten had. Een gekruist Holsteinkalf bracht 266 euro op, een gekruist Jerseykalf gemiddeld 125 euro.

### Conclusie

In Tabel 2 en 3 zijn de verschillende kosten en opbrengsten per melkkoe (inclusief jongvee) per jaar te zien. Als we de opbrengsten van de kosten aftrekken blijft er per Holstein 3274 euro over. Bij de Jerseys is dit slechts 2984 euro. Dit bedrag is niet de winst van het bedrijf omdat er nog verschillende kosten – zoals de kosten van de stallen, geneesmiddelen, strooisel ... – niet meegerekend zijn. Omdat deze kosten gelijkaardig zullen zijn voor beide rassen, kunnen we wel concluderen dat het Holsteinras rendabeler is dan het Jerseyras. Het verschil is met 290 euro vrij groot. Dit geeft een vertekend beeld omdat het bedrijf zelf afroemt. Want de opbrengsten van het afromen worden wel meegerekend, terwijl de kosten niet afgetrokken worden. De kosten en opbrengsten zijn per kilo vet gelijk, onafhankelijk van welk ras dit komt. Omdat een Jersey 34 kg vet minder produceert, heeft het lagere opbrengsten, terwijl de lagere kosten niet worden meegerekend. Dit zorgt voor een resultaat dat positiever is voor de Holsteins. Maar zelfs als alle melk naar de melkerij gevoerd zou worden, dan nog zouden de Holsteins zo'n 100 euro meer overhouden dan de Jerseys.

We kunnen besluiten dat het niet rendabeler is om Jerseys te houden voor de gewone melkproductie. Het ras kan wel interessant zijn om een oude stal met te nauwe ligplaatsen te vullen. Ook voor nichemarkten kan het Jerseyras interessant zijn, want de kleine koeien zorgen voor een speciaal uithangbord en onderscheiden de verwerker van collega's die met Holsteins de 'standaardkoe' gebruiken. ■