



Berekening van reproduksie parameters

SCOPE: Hierdie inligtingstuk gee 'n kort verduideliking van die berekening van reproduksie parameters.

KEY WORDS: Skanderings persentasie, konsepsie, lampersentasie, fekunditeit, speenpersentasie, oorlewingstempo, mortaliteit.

Aanbevole verwysing: Olivier, W.J., 2014. Berekening van reproduksie parameters. Info pack ref. AP 2014/031
Grootfontein Landbou-ontwikkelingsinstituut.

Reproduksie is die sleutel tot oorlewing vir kleinveeboerdery ondernemings en daarom is dit belangrik dat produsente die reproduksie potensiaal van hul oitrop bepaal tydens elke teelseisoen. Dit sal produsente in staat stel om ooie en ramme met vrugbaarheidsprobleme reeds vroeg te identifiseer, asook probleme ten opsigte van die bestuur van die ooie en lammers.

Konsepsie en skandering persentasie

Konsepsie en skandering persentasie is twee parameters wat bereken word tydens die skandering van die ooie om eerstens aan te dui hoeveel ooie dragtig geskandeer is (konsepsie met skandering; CRS - conception rate at scanning) en tweedens om aan te dui hoeveel fetusse geskandeer is (skandering persentasie; SP - scanning percentage). Beide hierdie waardes word uitgedruk relatief tot die aantal ooie wat gepaar is. Hierdie parameters kan slegs bereken word indien produsente hul ooie vir dragtigheid skandeer ongeveer ses weke na die einde van die paarseisoen. CRS kan nie hoër as 100% wees nie, terwyl SP kan wissel van onder tot bo 100%, afhangende van die aantal fetusse. Hierdie twee parameters is die eerste parameters wat 'n aanduiding is van die sukses of mislukking van die teelseisoen. CRS vir ooi groepe van die ramme wat gebruik is tydens 'n teelseisoen kan ook bereken word om te bepaal of 'n lae CRS die gevolg was van vrugbaarheidsprobleme van die ramme of die ooie.

$$CRS (\%) = \frac{\text{Aantal ooie dragtig}}{\text{Aantal ooie gepaar}} \times 100$$

$$SP (\%) = \frac{\text{Aantal fetusse geskandeer}}{\text{Aantal ooie gepaar}} \times 100$$

Konsepsie tydens lamtyd

Konsepsie (CR - Conception rate) tydens lamtyd word gebruik om uit te druk wat die proporsie ooie

is wat gelam het teenoor die aantal ooie wat gepaar is. CR kan nie

hoër wees as 100% nie en die ideale CR is bokant 90%. Hoe laer die CR is, hoe groter is die aantal ooie wat nie gelam het nie vir een of ander rede. Dit is dus 'n aanduiding van die reproduksie potensiaal van 'n kudde en moet vir elke teelseisoen bereken word. CR vir ooi groepe van die ramme wat gebruik is tydens die teelseisoen kan ook bereken word om te bepaal of 'n lae CR die gevolg was van vrugbaarheidsprobleme van die ramme of die ooie.

$$CR (\%) = \frac{\text{Aantal ooie gelam}}{\text{Aantal ooie gepaar}} \times 100$$

Lampersentasie

Lampersentasie (LP - lambing percentage) word gebruik om die proporsie van lammers gebore of gemerk uit te druk teenoor die aantal ooie wat gepaar is. LP kan wissel van onder tot bo 100%, afhangende van die aantal lammers gebore.

$$LP (\%) = \frac{\text{Aantal lammers gebore}}{\text{Aantal ooi gepaar}} \times 100$$

Fekunditeit

Fekunditeit (Fec - fecundity) is 'n aanduiding van die meerling persentasie. Met ander woorde, die parameter bepaal die aantal lammers wat deur 'n ooi geproduseer is. Fec word daarom gebruik om proporsie lammers gebore of gemerk uit te druk relatief tot die aantal ooie wat gelam het en sal dus hoër as 1 wees. 'n Hoë Fec beteken dat 'n groot proporsie van die ooie meer as een lam geproduseer het tydens die lamseisoen.

$$Fec = \frac{\text{Aantal lammers gebore}}{\text{Aantal ooie gelam}}$$

Speenpersentasie

Speenpersentasie (WP – weaning percentage) word gebruik om die proporsie lammers wat gespeen is uit te druk relatief tot die aantal ooie wat gepaar is. WP kan wissel van laer tot hoër as 100%, afhangende van die aantal lammers wat gespeen is. Hierdie is 'n belangrike parameter om telers te help om probleme te identifiseer tydens die teelseisoen rakende die vermoë van ooie om goeie kwaliteit lammers te produseer, asook ten opsigte van bestuur van die ooi- en lamtroppe voor speen.

$$WP (\%) = \frac{\text{Aantal lammers gespeen}}{\text{Aantal ooie gepaar}} \times 100$$

Oorlewinstempo

Oorlewinstempo (SR – survival rate) word gebruik om die aantal lammers wat gespeen is (oorleef tot speen) uit te druk relatief tot die aantal lammers wat lewend gebore is. SR kan nie hoër as 100% wees nie en dit moet dus die doel van produsente wees om te verseker dat so 'n groot as moontlik 'n gedeelte van die lammers wat lewend gebore is oorleef tot speen. 'n Kuddes met 'n lae SR dui daarop dat 'n groot aantal lammers wat lewend gebore is nie oorleef het tot speen nie.

$$SR (\%) = \frac{\text{Aantal lammers gespeen}}{\text{Aantal lammers lewend gebore}} \times 100$$

Mortaliteitstempo

Mortaliteitstempo (MR – mortality rate) word gebruik om die proporsie lammers wat dood is voor speen uit te druk relatief tot die aantal lammers wat lewend gebore is. MR kan wissel van 0 tot 100% en dit moet dus die doel van produsente wees om MR so laag as moontlik te hou. 'n Kuddes met 'n hoë MR dui daarop dat 'n groot aantal van die lammers wat lewend gebore is, nie oorleef het tot speenouderdom nie. MR kan ook bereken word vir spesifieke tydperke tussen geboorte en speen.

$$MR (\%) = \frac{\text{Aantal lammers dood}}{\text{Aantal lammers lewend gebore}} \times 100$$

Voorbeeld

'n Produsent paar 700 ooie en 675 van die ooie is dragtig gekandeer met 1025 fetusse. Seshonderd en sestig (660) van die ooie het gelam, 990 lammers is gebore en 920 lammers is gespeen.

$$CRS (\%) = \frac{\text{Aantal ooie dragtig}}{\text{Aantal ooie gepaar}} \times 100$$

$$CRS (\%) = \frac{675}{700} \times 100$$

$$CRS (\%) = 96.4\%$$

$$SP (\%) = \frac{\text{Aantal fetusse gekandeer}}{\text{Aantal ooie gepaar}} \times 100$$

$$SP (\%) = \frac{1025}{700} \times 100$$

$$SP (\%) = 146.0\%$$

$$CR (\%) = \frac{\text{Aantal ooie gelam}}{\text{Aantal ooie gepaar}} \times 100$$

$$CR (\%) = \frac{660}{700} \times 100$$

$$CR (\%) = 94.2\%$$

$$LP (\%) = \frac{\text{Aantal lammers gebore}}{\text{Aantal ooie gepaar}} \times 100$$

$$LP (\%) = \frac{990}{700} \times 100$$

$$LP (\%) = 141.0\%$$

$$Fec = \frac{\text{Aantal lammers gebore}}{\text{Aantal ooie gelam}}$$

$$Fec = \frac{990}{660}$$

$$Fec = 1.5 \text{ lambs / ewe}$$

$$WP (\%) = \frac{\text{Aantal lammers gespeen}}{\text{Aantal ooie gepaar}} \times 100$$

$$WP (\%) = \frac{920}{700} \times 100$$

$$WP (\%) = 131.0\%$$

$$SR (\%) = \frac{\text{Aantal lammers gespeen}}{\text{Aantal lammers lewend gebore}} \times 100$$

$$SR (\%) = \frac{920}{990} \times 100$$

$$SR (\%) = 92.9\%$$

$$MR (\%) = \frac{\textit{Aantal lammers dood}}{\textit{Aantal lammers lewend gebore}} \times 100$$

$$MR (\%) = \frac{70}{990} \times 100$$

$$MR (\%) = 7.1\%$$