

Gevolgen van een nacht overliggen van varkens op de slachterij voor karkasgewicht en kwaliteit

Jan Huiskes, Gisabeth Binnendijk, PV,
Cees van Hertum en Wiebe Lageveen, PVV

Om na te gaan of er als gevolg van een nacht overliggen van varkens op de slachterij verlies **onstaat** aan warm geslacht gewicht is dit zogenaamd overliggen vergeleken met slachting op de dag van aanvoer. Aanvullend is ook gekeken naar **kwaliteitskenmerken**. Het onderzoek is uitgevoerd met varkens van het Proefstation voor de **Varkenshouderij** te Rosmalen. Uit deze proef is gebleken dat het karkasgewicht en het aanhoudingspercentage duidelijk verlaagd worden door een nacht overliggen van varkens op de slachterij. De classificatieresultaten (vleespercentage en type) zijn niet beïnvloed. Wel is er een grotere variatie gevonden in HGP-lichtreflectiewaarde. Dit wijst op een mindere uniformiteit in vleeskwaliteit.

Inleiding

In de Verordening Slachting en Weging Varkens van het Produktschap Vee en Vlees (PW) is onder meer geregeld dat varkens die vóór 14.00 uur op een slachtplaats zijn aangevoerd, op dezelfde dag moeten worden geslacht. Indien dergelijke varkens niet op de dag van aanvoer worden geslacht (zogenaamd overliggen), moeten deze op de eerstvolgende werkdag bij voorrang worden geslacht. Deze varkens krijgen een compensatie voor gewichtsverlies door het warm geslacht gewicht met 1% te verhogen. Indien betreffende dieren dan niet bij voorrang worden geslacht, of zelfs niet op de eerstvolgende werkdag, moet ter compensatie het warm geslacht gewicht met 2% worden verhoogd. Er bleek behoefte aan meer recente informatie over de daadwerkelijke gevolgen van overliggen voor het warm geslacht gewicht. Voor een aantal varkens van het Proefstation is de gevolgen van overliggen voor het gewicht nagegaan. Aanvullend is gekeken of er verschillen ontstaan in spekdikte, vleespercentage, type en lichtreflectiewaarde.

Proefopzet

In totaal zijn gegevens van 168 dieren verwerkt in dit onderzoek. De proefdieren zijn zeugen en borgen van de op het Proefstation gebruikelijke kruisingstypen: overwegend vleesvarkens met

een Groot-Yorkshire slachtlijn (G) vader en een moeder uit de rotatiekruising van Fins Landvarken (F), Groot-Yorkshire zeugenlijn (Y) en Nederlands Landvarken (N) en een beperkt aandeel fokkerijbijproducten. De dieren zijn in de zomermaanden 1992 geslacht. De te leveren varkens werden vooraf gewogen. Vervolgens werden de dieren ingedeeld in een qua gewicht gelijkwaardige controlegroep en proefgroep. Daarbij werd rekening gehouden met sexe, kruisingstype en mesthok. De controlegroep werd normaal op de dag van aankomst op de slachterij na 2 uur rusttijd geslacht, terwijl de proefgroep na overliggen de volgende ochtend bij voorrang werd geslacht (ongeveer 20 uur na aankomst). Alle dieren zijn bij het afleveren nogmaals gewogen. Dit laatste gewicht is in dit onderzoek, tesamen met het warm geslacht gewicht, gebruikt voor de berekening en analyse van het aanhoudingspercentage.

De laatste voeding die de dieren kregen voor het afleveren was de middagvoeding voorafgaand aan de dag waarop ze werden afgeleverd. Er was wel steeds drinkwater beschikbaar.

Resultaten

Aanhoudingspercentage

In tabel 1 zijn de gemiddelde aanhoudingspercentages en gewichten per proefbehandeling vermeld gecorrigeerd voor sexe, kruisingstype en gewicht bij afleveren. Het blijkt dat er een

significant verschil is in aanhoudingspercentage tussen de dieren die 2 uur na aankomst op de slachterij werden geslacht en dieren die circa 20 uur na aankomst op de slachterij werden geslacht. Het aanhoudingspercentage is voor de overliggers circa één procent lager dan bij slachting 2 uur na aankomst. Afhankelijk van het levend eindgewicht betekent dit ongeveer één kg tot ruim een kg minder karkasgewicht. Dit komt overeen met de vroeger gehanteerde correctieregeling van 1 kg. Bij een procentuele compensatie van het overlig-effect zou de correctie op het karkasgewicht 1,25% moeten zijn.

De invloed van sexe (borg of zeug) op het aanhoudingspercentage is vermeld in tabel 2. Er is geen verband tussen sexe en proefbehandeling gevonden; dus beide sexes hebben een hoger aanhoudingspercentage bij direct slachten. Het aanhoudingspercentage van de borgen is (rekening houdend met de proefbehandeling) wat lager dan dat van de zeugen. Het verschil is niet significant. Andere onderzoeken wijzen wel op een lager aanhoudingspercentage voor borgen van ongeveer 0,6%.

Classificatie

Er zijn geen duidelijke verschillen gevonden in spekdikte, vleespercentage en slachtype tussen de varkens die 2 uur na aankomst op de slachterij zijn geslacht en de varkens die hebben overgelegen op de slachterij. In andere onderzoeken zijn er wel positieve verbanden gevonden tussen de tijdsduur van laatste voeding tot slachten en de classificatieresultaten.

Lichtreflectiewaarde

De lichtreflectiewaarde of PSE-waarde wordt gemeten met het HGP-prikpistool bij de uitvoering van de classificatie en is een indicatie voor de kleur van het vlees in het traject licht-donker. Bij de analyse zijn de gemeten lichtreflectiewaarden opgedeeld in drie klassen. Vervolgens is gekeken of er verschil in aantal dieren per klasse is tussen de beide behandelingen. De resultaten zijn vermeld in tabel 3. Ten aanzien van lichtreflectiewaarde blijkt er over beide sexes heen een significant verschil te zijn tussen de varkens die 2 uur na aankomst op de slachterij zijn geslacht en varkens die een nacht hebben overgelegen. Bij de overliggers valt een groter percentage in de klasse 36 t/m 4 | dan wel 50 t/m 60. Dit wijst op ►

Tabel 1: **Gemiddelde aanhoudingspercentage en gewichten (gecorrigeerd voor sexe, kruisingstype en gewicht).**

	“direct” geslacht	overliggen
Aantal dieren	100	68
Levend eindgewicht kg	105,0	105,6
Warm geslacht gewicht kg	81,7	81,2
Aanhoudingspercentage	77,20	76,24***

*** $p < 0,001$

Tabel 2: **Invloed van sexe op het aanhoudingspercentage (ongecorrigeerd).**

	borgen	zeugen
aantal dieren	96	74
levend eindgewicht kg	106,4	103,8
warm geslacht gewicht kg	82,2	80,6
aanhoudingspercentage	77,23	77,58

een mindere uniformiteit in vleeskwaliteit. Per sexe waren de verschillen tussen de proef- en controlegroep voor borgen wel en voor zeugen niet significant. Het beperkte aantal dieren speelt hierbij mogelijk een rol.

Samenvatting

Het karkasgewicht en aanhoudingspercentage worden duidelijk beïnvloed door een nacht overliggen van varkens op de slachterij. Het aanhoudingspercentage is één procent en het karkasgewicht ongeveer één kg lager bij overliggen in vergelijking met slachten op de dag van aanvoer.

Bij een correctie van 1 kg of van 1,25% zou dit gewichtsverlies gecompenseerd worden. Dit is hoger dan de huidige 1% correctie na een nacht overliggen en vervolgens slachten bij voorrang. Inmiddels wordt door het PW aan een aanpassing van de compensatieregeling gewerkt.

2. De classificatieresultaten (vleespercentage en type) zijn in deze proef niet beïnvloed door een nacht overliggen. In de literatuur zijn hiervoor wel aanwijzingen gevonden.
3. Er is een grotere variatie gevonden in HGP-lichtreflectiewaarde bij de varkens die een nacht hebben overgelegen. Dit wijst op een mindere uniformiteit in vleeskwaliteit. ■

Tabel 3: Invloed van overliggen van varkens op de slachterij op de lichtreflectiewaarde (zeugen en borgen).

Lichtreflectiewaarde	“direct” geslacht	overliggen
totaal aantal dieren	95	65
percentage 36 t/m 41	14,7	23,1
percentage 42 t/m 49	67,4	43,1 > **
percentage 50 t/m 60	17,9	33,8

** p = 0,009