

Projectpartners:



In dit nummer:

Voorwoord	1
Inleiding	2
Zeugen	2
Biggen en vleesvar- kens	3

Nieuwsbrief 3

ADLO-project “Economische en technische kengetallen in het moderne varkensbedrijf”

Jaargang 1, nummer 3

December 2012

Voorwoord

Beste lezer,

In het kader van het ADLO Demonstratieproject **“Economische en technische kengetallen in het moderne varkensbedrijf”** bezorgen we u een derde nieuwsbrief.

Tijdens de discussiedagen in februari en maart 2012 kwam meermaals het belang van technische en economische kengetallen in de varkenshouderij naar voren. Uit de vele praktijkervaringen blijkt dat technische kengetallen niet of weinig exact worden bepaald. Nochtans waren de meeste deelnemers van de discussiedagen het erover eens dat het registreren van kengetallen en meer nog, het analyseren van de resultaten belangrijk is en 'het' verschil kan maken op economisch vlak. Dit heeft de projectgroep ertoe aangezet om informatie te verzamelen over technieken om kengetallen te registreren. Het gaat hier niet enkel om de technieken zelf, maar ook het kostenplaatje dat eraan verbonden is. Het resultaat van dit onderzoek vindt u in deze nieuwsbrief terug. We trachten met deze nieuwsbrief dan ook een overzicht te geven hoe technische kengetallen in een praktijkbedrijf nauwkeurig kunnen worden geregistreerd en dat onder het motto: eerst registreren, dan analyseren.

We wensen iedereen een prachtig eindejaar en een fantastisch 2013.

Alvast veel leesgenot,

De projectgroep

Inleiding

Om de productie op een bedrijf objectief te kunnen opvolgen, is het noodzakelijk dat kengetallen worden geregistreerd en geëvalueerd. Het registreren van technische kengetallen vergt tijd, maar deze verhoogde arbeidstijd kan deels worden verhaald op de verbeterde kengetallen. Doordat de zoötechnische prestaties van de dieren op de voet worden gevolgd, kan tijdig worden bijgestuurd en verbeteren de technische kengetallen. Er zijn verschillende technieken met elk een specifiek kostenplaatje om technische kengetallen te registreren. Dat kan je verder in deze nieuwsbrief lezen. Per techniek worden een aantal voorbeelden aangehaald, inclusief hun kostprijs indien deze beschikbaar is. De vermelde prijzen zijn richtprijzen die van handelaar tot handelaar licht kunnen variëren. Uiteraard zijn er, naast deze voorbeelden, nog talloze andere variaties te verkrijgen. Om het overzicht te bewaren, wordt deze nieuwsbrief onderverdeeld in een rubriek “zeugen” en een rubriek “vleesvarkens”.

Zeugen

1. Voederopname registreren

Bij zeugen, al dan niet gehuisvest in groeps- huisvesting, is het belangrijk om het voeder- verbruik te registreren. Er zijn voederstations verkrijgbaar waarbij de zeug haar voeder in- dividueel verkrijgt door zich naar een voe- derstation te begeven. Met behulp van elek- tronische identificatie wordt de zeug herkend en krijgt zij een aangepaste voederhoeveel-

heid ter beschikking, naargelang conditie, pari- teit en gezondheid. Hierdoor wordt over- of ondervoeding voorkomen en verbetert de ren- dabiliteit. Een voorbeeld hiervan is het Velos voederstation (Foto 1). Bij het gebruik van dit voederstation worden de zeugen eveneens fy- siek gescheiden van andere zeugen. Een variatie hierop is de elektronische voederverdeler, waarbij de zeugen in kleine groepen worden gevoederd. Hier moet sprake zijn van stabiele groepen, aangezien de zeugen niet fysiek van elkaar gescheiden zijn tijdens het voeren.

2. Conditie bepalen

Bij zeugen is het aangewezen om regelmatig de conditie te bepalen. Dit is o.a. belangrijk voor het werpen. Een zeug die te vet is, ondervindt mogelijk problemen bij het werpen, wat het risi- co op doodgeboren biggen verhoogt. De condi- tie van een zeug bepalen kan door de spekdikte te meten. Het meten van de spekdikte voor de partus én bij het spenen geeft een goede indica- tie van het conditieverlies tijdens de zoogperi- ode. Het is aangewezen dat een zeug niet meer dan 4 mm spekdikte verliest tijdens de zoogpe- riode. Een te groot verlies aan spekdikte be- moeilijkt na het spenen namelijk het opnieuw in bronst komen van de zeug.

De spekdikte wordt ter hoogte van de laatste rib, 5 cm naast de middellijn van het varken met een spekdiktemeter gemeten. Dit kan aan weerszijden van de middellijn van de rug. Op foto 2 zijn dit de plaatsen aangeduid met “5” en “6”. Een spekdiktemeting wordt uitgevoerd wanneer een zeug rustig stilstaat. De spekdikte- meter moet loodrecht naar beneden worden gehouden met een lichte druk op de huid van de zeug.

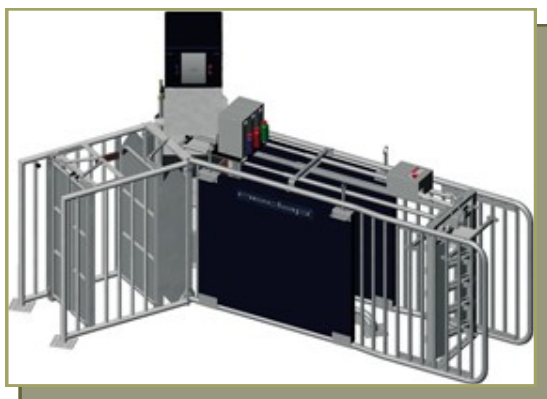


Foto 1: Velos Voederstation (Gabriels Techniek BV)

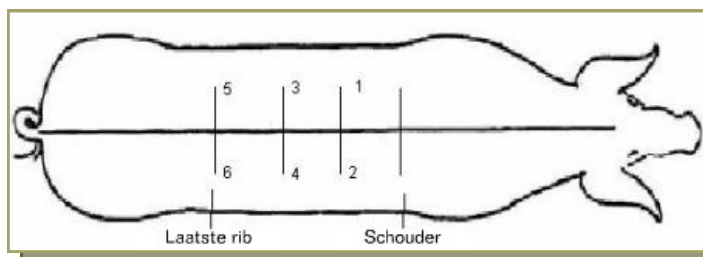


Foto 2: Door het meten van de spekdikte op plaatsen 5 en 6 bekomt men een goed beeld van de conditie van de zeug.

Er zijn verschillende firma's die spekdiktemeters aanbieden.

Spekdiktemeter Renco

Dit is een ultrasoon apparaat om de spekdikte te meten. Het apparaat waarop de spekdikte wordt afgelezen is met een kabel verbonden met een sonde. Het apparaat zelf wordt in de ene hand vastgehouden, terwijl de sonde met de andere hand op het dier wordt geplaatst. De prijs voor de Renco-spekdiktemeter bedraagt € 475, exclusief BTW.



Foto 3: Spekdiktemeter (Renco 2012)

Pig Log 105

Ook dit is een ultrasoon apparaat om de spekdikte te meten. De gebruikswijze is dezelfde als bij de Renco-spekdiktemeter. Daarnaast kan dit apparaat ook worden gebruikt om de dikte van de lendespier te meten. De informatie van 1000 dieren kan worden opgeslagen. Deze spekdiktemeter kan worden gekoppeld aan software, waarbij ook andere gegevens van de dieren (identificatie, leeftijd, gewicht...) kunnen worden ingegeven. De kostprijs van dit apparaat ligt dan ook hoger en bedraagt € 3.182 (exclusief BTW).

Agroscan

Dit is een multifunctionele ultrasone scanner die in eerste instantie wordt gebruikt om drachtigheid bij zeugen te controleren. Een automatische spekdiktemeting is echter geïntegreerd. Wanneer dit apparaat wordt gebruikt om drachtigheidscontrole uit te voeren, kan ook de spekdikte van de zeug op dat moment worden gemeten. De kostprijs van dit apparaat is € 4.400.

3. Administratie

Wanneer technische kengetallen worden geregistreerd, is het belangrijk dat deze ook worden bijgehouden. Op die manier kan worden nagegaan hoe de dieren presteren en kan worden ingegrepen en bijgestuurd indien dit nodig blijkt te zijn. Er zijn tal van managementprogramma's op de markt die de varkenshouder kan gebruiken om een beter (en objectiever) inzicht te krijgen in zijn bedrijf.

Ceres-Cercosoft en Agrovision bieden voor een gesloten bedrijf (met zowel zeugen, biggen als vleesvarkens) een managementprogramma aan waarin verschillende technische kengetallen kunnen worden ingegeven en opgevolgd.

Biggen en vleesvarkens

1. Voederverbruik registreren

Ook bij vleesvarkens is het registreren van de exacte voederopname belangrijk. Zo kan o.a. de voederconversie worden bepaald en kan tijdig worden bijgestuurd. De voederopname kan worden geschat, maar een nauwkeurige voederconversie kan hieruit niet worden berekend. Om het meest nauwkeurige resultaat te verkrijgen, is het registreren van de effectieve voederopname noodzakelijk. Er zijn een aantal systemen op de markt beschikbaar waarmee het voederverbruik kan worden geregistreerd.

Er bestaan, net als voor zeugen, verschillende voederstations voor vleesvarkens. Zo is er o.a. het IVOG-systeem dat geschikt is voor het registreren van voederverbruik van varkens in groepen. De dagelijkse voederopname van elk individu dier wordt bijgehouden. Daarnaast wordt ook per bezoek de duur van het bezoek geregistreerd. Bijkomend is het mogelijk om het gewicht van de vleesvarkens te registreren met behulp van een ingebouwde weegschaal. Dit maakt het eenvoudiger om voederopname aan individuele gewichten te koppelen.

2. Gewicht bepalen

Om de voederconversie te kunnen bepalen, moet het gewicht van de dieren gekend zijn.

Vaak wordt het gewicht van vleesvarkens op het 'zicht' geschat. Minimale schattingsfouten vormen evenwel geen probleem, doch in de praktijk worden mogelijk grotere fouten gemaakt. Een objectievere inschatting van gewichten is aangewezen om de prestaties van de dieren nauwgezet te kunnen opvolgen. Dit kan door de dieren te wegen. Weegsystemen en weegschalen zijn in verschillende vormen te verkrijgen.

Het afleveren van homogene groepen is belangrijk en kan op economisch vlak het verschil maken. Ook het afleveren van varkens op het juist/gevraagd eindgewicht is belangrijk.



Foto 4: Hangweger (Foto Schippers 2012)

Hangwegers

Deze wegers zijn geschikt voor het wegen van pasgeboren of jonge biggen. Het bijhouden van het gewicht van de biggen bij geboorte kan interessant zijn, omdat op die manier een beeld van het gemiddelde toomgewicht (en eventuele gewichtsafwijkingen) wordt gevormd. Bij het wegen wordt de big bijvoorbeeld in een emmer geplaatst die dan aan een hangweger wordt bevestigd. Een voorbeeld van dergelijk toestel is de digitale hangweger van Kern (foto 4). Deze is voorzien van een digitale display waarop de gewichtsuitlezing gedurende 5 seconden kan worden vastgezet. Gewichten tot maximaal 15 kg kunnen met deze weger worden gewogen. De prijs voor deze digitale hangweger is € 59 (exclusief BTW).

Uiteraard zijn er ook eenvoudigere analoge hangwegers te verkrijgen. Deze variëren in prijs van € 6 tot € 39 (exclusief BTW).

Het wegen met hangwegers is op zich vrij eenvoudig, maar de gewichten van de dieren kunnen niet automatisch in een managementprogramma worden ingegeven. Als men de gewichten wenst bij te houden, dient men dus deze gegevens manueel in een managementprogramma in te brengen of in een bijkomende dataset op te slaan.

Mobiele weegschalen

Om oudere biggen te wegen, is een hangweger niet meer aangewezen, maar wordt geopteerd voor een weegschaal. Dit kan een vaste of mobiele weegschaal zijn. De Pigscale-biggenweger wordt gebruikt om het gewicht van biggen in de kraamstal en in de biggenbatterij op te volgen. Het is een soort van box vervaardigd uit roestvrijstaal. Deze kan in de kraamstal of biggenbatterij worden geplaatst. De box is zo gebouwd dat de biggen erdoor kunnen wandelen en het hanteren van de biggen dus niet noodzakelijk is. Wanneer een big door de box loopt, wordt zijn gewicht geregistreerd. Dit weegsysteem heeft als voordeel dat er geen aanpassingen aan het hok zelf dienen te gebeuren. De biggen moeten wel geïdentificeerd worden met behulp van elektronische oormerken, zodat het gewicht kan worden geregistreerd.

De prijs van de biggenweger bedraagt € 2.380, exclusief de software en datacommunicatie.

Voor vleesvarkens werd de Pigscale-varkensweger ontworpen. De varkensweger functioneert op dezelfde wijze als de biggenweger: de varkens betreden zelfstandig de weger en hun gewicht wordt geregistreerd.

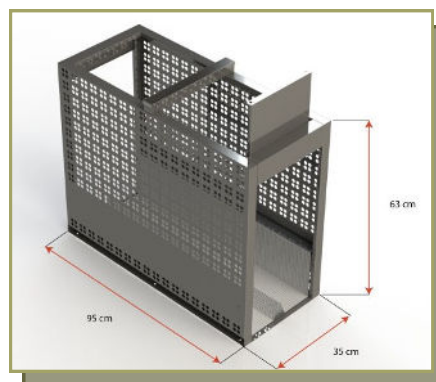


Foto 5: Mobiele biggenweger (Foto Schippers 2012)

De prijs van de varkensweger bedraagt € 3.130, exclusief de software en datacommunicatie.

De MS Easy Scale mobiele biggenweger is gebaseerd op hetzelfde systeem als voorgenoemde wegers, waarbij het mogelijk is om biggen in groep te wegen vooraleer zij worden getransporteerd of verplaatst. De prijs voor deze mobiele biggenweger bedraagt € 2.818, (exclusief BTW).

Vaste weegschalen

Een weegschaal, ingebouwd in de vloer van de centrale gang, is nuttig om vleesvarkens op weg naar de transportwagen (voor transport naar het slachthuis) te wegen. Daarnaast kan deze weegschaal ook worden gebruikt om biggen bij het spenen op weg naar de biggenbatterij te wegen.

Een weegschaal kan ook worden ingebouwd in de vleesvarkenshok zelf, waardoor de dieren op regelmatige tijdstippen kunnen worden gewogen. Het Bioselect sorteestation gaat hier zelfs nog een stap verder in en ontwikkelde een weegschaal in combinatie met een voederstation. Om bij het voederstation te komen, moeten de dieren door het sorteestation. Hier worden ze enkele seconden in opgesloten, zodat met behulp van de weegschaal die hierin aanwezig is, het gewicht van de dieren automatisch kan worden bepaald. Het varken krijgt vervolgens, naargelang zijn gewicht, de juiste voedersoort of de juiste voederhoeveelheid aangeboden.

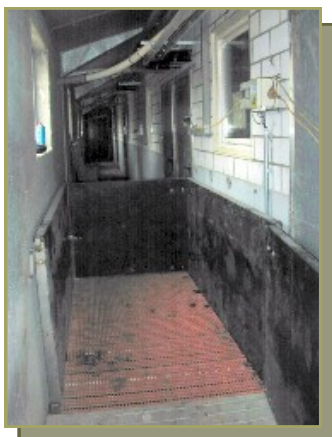


Foto 6: Weegplateau in de gang (Bascules Robbe 2012)

Het sorteestation kan daarnaast ook worden gebruikt om bij het afleveren dieren te selecteren en groeperen naargelang het gewicht, waardoor homogenere groepen worden afgeleverd.

Ook het Pro-sort management systeem werkt op deze manier. Deze systemen bieden als voordeel dat homogenere groepen worden afgeleverd.

Handmatig gewicht bepalen

Het bepalen van een gewicht van een varken met behulp van een weegschaal is een eenvoudige en snelle manier. Wanneer de varkenshouder echter het gewicht van een beperkt aantal varkens wenst te bepalen, bijvoorbeeld zeugen, kan hij met behulp van een eenvoudig meetlint en een formule (Foto 7) eveneens het gewicht van het dier bepalen. Men meet de lengte vanaf de plaats tussen de oren tot aan de inplant van de staart (A). Vervolgens meet men de omtrek van de borst van het varken achter de schouders (B). Het aantal centimeters in de lengte van het varken vermenigvuldigt men vervolgens tweemaal met de omtrek van het varken. Dit getal deelt men door 13.781 en men verkrijgt het gewicht van het varken. Voor grote varkens valt deze formule echter vaak iets te hoog uit en voor kleine varkens iets te laag. Er moet ook in het achterhoofd worden gehouden dat dit nog steeds een schatting is van het gewicht van een varken en weegschalen nog steeds de meest nauwkeurige informatie zullen geven.

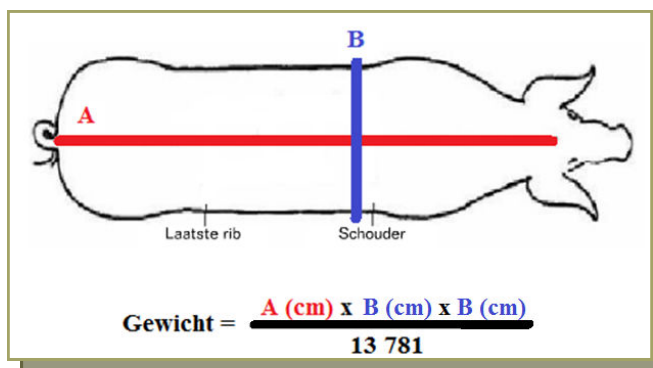


Foto 7: De lengte en omtrek van het dier worden geïntegreerd in een formule, waarmee vervolgens het gewicht wordt berekend.

VTrade verkoopt meetlinten voor het bepalen van gewichten van rundvee en varkens voor € 11 per stuk (exclusief BTW).



Foto 8: Meetlint (Foto Vtrade 2012)

Automatische gewichtsbepaling

Automatisering kent ook binnen de varkenshouderij een sterke opmars. Zo wordt er voor verschillende doeleinden al gebruik gemaakt van camera's in stallen. Fancom® ontwikkelde de Eyescan, een groeimonitor voor vleesvarkens. Deze camera wordt boven de voederbak in de vleesvarkenstal gemonteerd. Iedere keer als een varken aan de voederbak gaat eten, wordt een beeldscan gemaakt waarmee de computer het gewicht van het varken berekent. Het voordeel van dit systeem is dat het gewicht van elk individueel dier wordt bepaald en kan worden opgevolgd gedurende het hele traject. Bij dit systeem moeten de dieren dus niet door een box of zich over een weegschaal begeven, maar wordt het gewicht automatisch geregistreerd als de dieren gaan eten. De Eyescan bevindt zich momenteel nog in de testfase en er wordt nu nagegaan of de dieren met behulp van een elektronisch identificatiesysteem kunnen worden herkend en of gewichten aan de dieren kunnen worden gekoppeld. Het zal dus nog enkele jaren duren vóór dat dit beloftevolle product op punt staat en op de markt komt. De kostprijs is voorlopig ook nog niet bekend.

3. Conformatie

Piglog 105

Spekdiktemeters worden gebruikt om de conditie van zeugen te bepalen, maar zijn daarnaast ook nuttig voor het bepalen van de conformatie bij vleesvarkens. Pig Log 105 kan ook worden gebruikt om de dikte van de lendespier te meten. De informatie van 1.000 dieren kan worden opgeslagen in het apparaat. Deze spekdiktemeter kan zo worden ingesteld dat ook de dagelijkse groei van dieren wordt bijgehouden.

Om een idee te krijgen van de conformatie van de dieren, worden met behulp van dit toestel de dikte van de lendespier en het rugvet gemeten. Om het magervleespercentage te kunnen berekenen, moet op twee plaatsen worden gemeten. Een eerste plaats is ter hoogte van de derde en vierde lumbale wervel, op ongeveer 7 cm naast de middellijn. Een tweede plaats is ter hoogte van de derde en vierde rib, eveneens op ongeveer 7 cm naast de middellijn. De prijs van deze Piglog is € 3.182 (exclusief BTW).



Foto 9: Spekdiktemeter Piglog 105 (Carometec 2012)

4. Elektronische identificatie

Om de dieren te kunnen opvolgen, worden de gegevens best per individueel dier bijgehouden. Dit kan door parameters (gewicht, voederconversie, spekdikte...) per dier manueel in te geven, maar daarnaast kan dit ook automatisch gebeuren. Door de dieren elektronisch te identificeren, worden gegevens automatisch aan het juiste dier gekoppeld en opgeslagen.

Bij aankoop van 100 stuks bedraagt de prijs van een elektronisch oormerk (MS Schippers) € 4,5 per stuk, exclusief BTW. De oormerken worden aangebracht met behulp van een tang. Deze kan wor-

den aangekocht voor de prijs van € 27,5, exclusief BTW. Oormerken alleen zijn echter niet voldoende, er zal ook de nodige software moeten worden voorzien om de gegevens over te dragen naar een pc.

5. Administratie

Net als voor zeugen, bestaan er ook voor vleesvarkens verschillende managementprogramma's waarin de individuele gegevens van dieren worden bijgehouden. Hierin worden verschillende technische en economische kengetallen bijgehouden. Daarnaast worden sommige programma's ook aangevuld met slachthuisanalyses. Het slachtanalyseprogramma (Agrovision) toont slachtbevindingen gecombineerd met technische resultaten. Het programma biedt daarnaast ook inzicht in de relatie tussen uitbetalingen en slachtlijnbevindingen. Verbeterpunten worden blootgelegd en de afleverstrategie kan worden aangepast.

Conclusie

Het loont de moeite om technische en economische kengetallen op het bedrijf op te volgen en hierop in te spelen. Er zijn immers heel wat hulpmiddelen op de markt die het opvolgen van deze kengetallen mogelijk maken. Om een bedrijf economisch door te lichten, zijn technische kengetallen cruciaal. Daarom werden in deze nieuwsbrief een aantal technieken meegegeven om technische kengetallen bij zeugen, gespeende biggen en vleesvarkens te verzamelen.

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

KILTO VZW
Bert Driessen
Kleinhoefstraat 4
2440 Geel
T: 014/562327
F: 014/562331

Email:
bert.driessen@khk.be

Deze nieuwsbrief is een uitgave van KILTO vzw in het kader van het ADLO-demonstratieproject 'Economische en technische kengetallen in het moderne varkensbedrijf'.

Werkten mee aan deze nieuwsbrief : A. Bulens, J. Van Thielen en B. Driessen.

Email voor opmerkingen, bijkomende info over dit project of om deze en volgende nieuwsbrieven elektronisch te ontvangen:
varkens@khk.be

Dit demonstratieproject wordt medegefinancierd door de Europese Unie en het Departement Landbouw en Visserij van de Vlaamse Overheid

