

Loopafstand en groeps grootte bij vleeseenden

F. E. de Buisonjé, onderzoeker eendenhouderij

In een proef met 1680 Peking-eenden is het effect onderzocht van verschil in loopafstand tussen voer en water (3 of 12 meter) en van verschil in groeps grootte (85 of 340 eenden). Het onderzoek had betrekking op de technische resultaten, de toestand van het verenpak en de mate van botvorming in het scheenbeenbotje. De bezetting per vierkante meter per voer- en per drinkbak was bij alle proefgroepen gelijk. Er werden alleen verschillen gevonden in technische resultaten (groei, uitval in de eerste weken, waterverbruik). De groep van 340 eenden gaf geen slechtere resultaten dan de groep van 85 eenden bij gelijke afstand tussen water en voer. Een loopafstand van 12 meter tussen voer en water gaf in deze proef een licht achterblijvende groei, een iets betere voerbenutting en een hoger waterverbruik.

Inleiding

Er is weinig bekend over de invloed van de afstand tussen voer en water en over de invloed van de groeps grootte bij het houden van vleeseenden. In veel stallen worden voer- en drinklijnen met nippels toegepast, waarbij de afstand tussen voer en water slechts enkele meters is.

In andere stallen worden soms voerkisten en drinkgoten of open drinkbakken toegepast; in zo'n situatie is de afstand tussen voer en water aanmerkelijk groter.

Omdat onvolledige botvorming in de pootbeenderen van jonge vleeseenden veelvuldig voorkomt, werd het mogelijk geacht dat een grote loopafstand tussen voer en water van invloed kan zijn op de toestand van de poten. De poten worden dan immers extra belast. Maar ook de afdelingsgrootte kan bepalend zijn, omdat eenden behoorlijk actief zijn en zich door de gehele afdeling verplaatsen.

In (oude) literatuur wordt een maximale groeps grootte voor vleeseenden (met uitloop) genoemd van circa 200 dieren. Bij meer eenden per groep zouden de technische resultaten verslechteren.

In onze proefstal op "het Spelderholt" beschikten we tot voor kort over twintig kleine afdelingen met circa 14 m² vloeroppervlak, waarin maximaal 100 eenden per afdeling konden worden gehouden.

Er heerste twijfel over de geldigheid van proefresultaten die waren behaald in zulke kleine afdelingen.

In de praktijk zijn eenheden van duizenden eenden gangbaar.

Sinds kort kunnen we de afdelingsgrootte variëren tot circa 70 m², zodat we verschil in loopafstand en groeps grootte kunnen realiseren (tot maximaal 500 eenden).

Proefuitvoering

De proef is uitgevoerd in de natuurlijk geventileerde daglichtstal op "het Spelderholt". De eenden waren gehuisvest op volledig strooisel (lang tarwestro) dat naar behoefte werd bijgestrooid.

Het effect van de volgende drie behandelingen is in deze proef onderzocht (zie ook figuur 1):

- A vier afdelingen van 14 m²
afstand voer-water ± 3 meter
groeps grootte 85 eenden
- B twee afdelingen van 56 m²
afstand voer-water ± 3 meter
groeps grootte 340 eenden
- C twee afdelingen van 56 m²
afstand voer-water ± 12 meter
groeps grootte 340 eenden

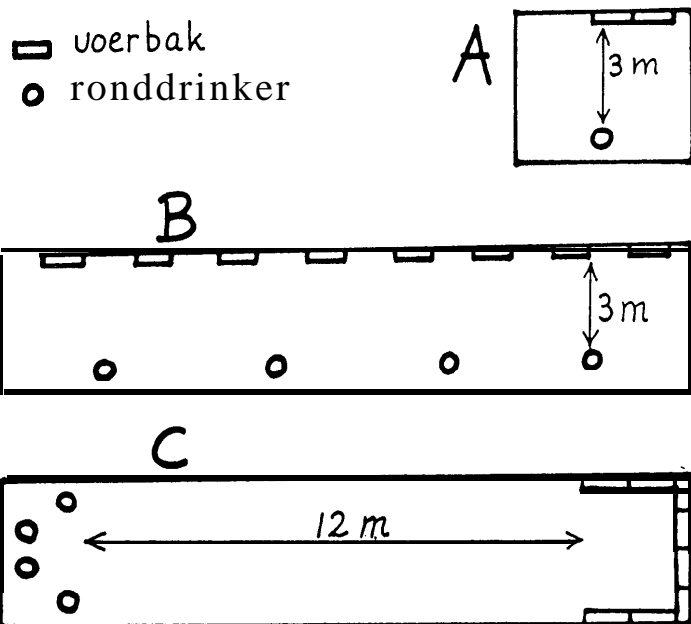


Fig.1 : afdelingsplattegrond A, B en C

Bij alle groepen was de bezetting zes eenden/m² en was er één voerbak en één ronddrinker per 85 eenden aanwezig, zodat alle eenden over evenveel voerbakken drinkbaklengte konden beschikken. Gedurende de eerste week was er één warmtelamp beschikbaar per 85 eendjes. Alle eenden waren gehuisvest op lang tarwestro dat naar behoefte werd bijgestrooid.

De vier grote afdelingen (B en C, zie fig. 1) waren elk circa 3,5 m breed en 16 m lang. Langs één lange zijde werden de ronddrinkers geplaatst en langs de andere lange zijde de voerbakken, zodat de afstand tussen voer en water ongeveer 3 meter bedroeg (B). Door de voerbakken aan een korte zijde te plaatsen en de ronddrinkers aan de andere korte zijde werd een afstand van circa 12 meter tussen voer en water gecreëerd (C).

Bij A en B beschikten de eendjes bij plaatsing meteen over de gehele afdeling (bezetting 6 eenden/m² vanaf de eerste dag). Bij C waren de voer- en waterbakken om praktische redenen gedurende de eerste week dicht bij elkaar geplaatst, samen met de warmtelampen. De bezetting ge-

durende de eerste week bedroeg 17 eendjes/m². Daarna werden de voerbakken op de uiteindelijke afstand van 12 meter van de waterbakken geplaatst en de bezetting van 6 eenden/m² gerealiseerd. Open water en twee-fasen praktijkvoer werden onbepaald verstrekt. De eenden kregen het water tot drie weken leeftijd verstrekt via kippendrinkers, daarna via kalkoendrinkers.

Overdag kregen de eenden invallend natuurlijk licht, aangevuld met kunstlicht. De proef werd uitgevoerd in de winter, bij korte daglengte. De donkerperiode was één uur per etmaal.

Technische resultaten

Uit tabel 1 blijkt dat een grotere groep met meer bewegingsvrijheid (B) een wat hoger eindgewicht opleverde bij een iets ongunstiger voerconversie dan een kleine groep met weinig bewegingsvrijheid (A). Groep C vertoonde een wat lager eindgewicht bij een gunstiger voerconversie en een opmerkelijk hoger waterverbruik (37 liter per eend of ruim 15 % hoger dan de circa 32 liter/eend bij A en B).

Tabel 1: Technische resultaten t/m 48 dagen leeftijd

| | Aantal eenden per afd. | Afstand voer-wa-ter (m) | Eind-gew. 48 dgn (g) | Voer-conv. theor. | Voer/eend (g) | Water/voer verhouding | Uitval 1-14 dgn (%) | Uitval 14-48 dgn (%) |
|---|------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------|---------------|-----------------------|---------------------|----------------------|
| A | 85 | 3 | 3516 | 2,43 | 8407 | 3,8 | 1,5 | 0,9 |
| B | 340 | 3 | 3590 | 2,45 | 8652 | 3,7 | 2,6 | 1,5 |
| C | 340 | 12 | 3457 | 2.40 | 8188 | 4.5 | 8.2 | 0.3 |

Verder valt bij C de hoge uitval in de eerste twee weken op. Dit werd vooral veroorzaakt door navel- en dooierontstekingen en “natte stikkens” (gestikte eendjes met nat dons). Waarschijnlijk werd deze uitval veroorzaakt door het toegepaste management (hoge bezetting in de eerste week en daarna minder goede verspreiding van de eendjes over de afdeling), maar de precieze oorzaak is niet bekend. Een deel van de gewichtsachterstand op 48 dagen van groep C is dan ook te verklaren uit de slechte start die deze eendjes hebben doorgemaakt.

Het hoge waterverbruik en de gunstiger voerconversie bij groep C lijken overeen te komen met de effecten van een voerbeperking bij eenden.

De verwachting dat zeer kleine groepen met weinig bewegingsvrijheid (A) betere technische resultaten zouden opleveren, werd in deze proef niet bevestigd. De voerconversie was iets gunstiger, maar het eindgewicht was lager dan bij B.

Exterieurbeoordeling

Bij de beoordeling op 6 weken leeftijd van het verenpak en de voetzolen van 18 willekeurige eenden per afdeling werden geen verschillen gevonden. De eenden waren in deze proef zeer goed bevederd, dat wil zeggen dat er nauwelijks of geen verentrekkerij is opgetreden. De eenden van groep C hadden een wat schoner verenpak dan de andere groepen door de betere strooiselkwaliteit bij een grote afstand tussen voer en water.

Botvorming in het scheenbeenbotje

Op 6 weken leeftijd zijn per behandeling 32 gezonde eenden uitgeselecteerd (16 woerden en 16 eenden), waarna de botvorming in de scheenbeenbotjes is beoordeeld. Hieruit bleek, net als bij voorgaand onderzoek, dat onvolledige botvorming (TD) bij de meeste eenden in meerdere of mindere mate voorkomt. Er was geen verschil in TD tussen A, B en C. Er was wel een duidelijk verschil tussen woerden en eenden (tabel 2).

Tabel 2: onvolledige botvorming in scheenbeenbotje (TD) op 6 weken leeftijd (aantal)

| | Geen TD | Lichte TD | Matige TD | Ernstige TD | Totaal onderzocht |
|---------|---------|-----------|-----------|-------------|-------------------|
| A | 8 | 8 | 15 | 1 | 32 |
| B | 8 | 10 | 11 | 3 | 32 |
| C | 7 | 4 | 18 | 3 | 32 |
| Woerden | 6 | 9 | 27 | 6 | 48 |
| Eenden | 17 | 13 | 17 | 1 | 48 |

Van de 1680 eenden in deze proef is er één uitgevallen door ernstige TD en drie door gewrichtsontsteking, waarbij een relatie met TD mogelijk wordt geacht.

Bij groep C met de grootste loopafstand en de problemen tijdens de opfokperiode trad de minste uitval op vanaf twee weken leeftijd.

Conclusies

- De opfok van grotere groepen eenden is moeilijker dan van kleinere groepen. Een goede verdeling van de eenden in de stal speelt hierbij een rol.
- Er lijkt, evenals in voorgaand onderzoek, geen rechtstreeks verband te bestaan tussen TD en uitval door pootproblemen.
- In deze proef had een grotere loopafstand geen effect op het optreden van TD of uitval door pootproblemen.
- Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor een mogelijke verslechtering van technische resultaten of van de bevordering bij grotere groepen eenden (binnen de onderzochte range).
- Bij woerden komt meer TD voor dan bij eenden.