



VLEESKIPPEN GEBRUIKEN HUN UITLOOP BETER BIJ BEPLANTING MET WILGEN

“De combinatie vleeskippen en korte-omloophout (KOH) is grotendeels een succesverhaal”, zegt ILVO-UGent-onderzoekster Lianne Stadig aan het einde van haar doctoraatsstudie. “De beplanting – in dit geval wilgen – zorgt voor een betere beschutting dan bijvoorbeeld afdakjes, waardoor de kippen hun uitloop beter gebruiken. De kippen krijgen dus meer ruimte en beweging. Dat leidt tot geler, malser en minder vezelig vlees. Bovendien kan de productie van KOH een extra bron van inkomsten betekenen voor de pluimveehouder.”

– Naar: ILVO & UGent

Om het uitloopgebruik van de kippen op te volgen, werd een automatisch positiebepalingssysteem ontwikkeld voor de kippen.

Kippen zijn bangeriken

Een uitloop voor kippen wordt vaak gezien als dé manier om het welzijn van kippen te verhogen. Bij een uitloop hebben de kippen namelijk meer ruimte en beweging, en kunnen ze hun natuurlijk gedrag uiten. De realiteit is anders: vaak bevindt zich slechts een klein deel van de dieren buiten. En de kippen die wél buitengaan blijven dicht bij de stallen, waardoor puntvervuiling kan ontstaan. Dat gedrag van de kippen is te wijten aan angst voor een nieuwe omgeving, aan ongunstige weersomstandigheden, of aan weinig motivatie om te exploreren. ILVO-UGent-onderzoekster Lianne Stadig

plantte daarom wilgen in de uitloop en onderzocht vervolgens het effect op het gedrag en de pootgezondheid van de kippen, op de bodemparameters, en de vleeskwaliteit na slacht.

De keuze voor wilgen als beschutting heeft een duidelijke reden: wilgen groeien

.....
Korte-omloophout kan een goede beschutting bieden aan de kippen in de uitloop.

snel en vormen dus een bron van KOH, dat doorgaans wordt geteeld als biomassa voor de energieproductie. KOH kan een goede beschutting bieden aan de

kippen in de uitloop, en het kan een extra bron van inkomsten zijn voor de pluimveehouder.

Liever een wilg dan een afdak

Om het uitloopgebruik van kippen te onderzoeken, werd een aantal experimenten uitgevoerd met kippen tussen de 4 en 10 weken oud. In een eerste experiment kregen langzaam groeiende vleeskippes (type Sasso XL451) toegang tot ofwel een uitloop met grasland en afdakjes ofwel een uitloop met KOH. Bij de groep in het KOH was het uitloopgebruik hoger (43% tegenover 35%) en meer kippen waagden zich verder dan 5 meter van de stal (4% tegenover 1,5%). Wanneer de kippen de keuze kregen tussen afdakjes en KOH, bleken de kippen een sterke voorkeur te hebben voor KOH. Wat een grote rol speelde in het gebruik van

beschutting, was het weer. Bij toenemende wind, regen of lage temperaturen waren er minder dieren buiten. Schaduw leken de kippen liefst op te zoeken tussen de begroeiing, en minder onder afdakjes en in de stal. In vergelijking met afdakjes werden meer kippen zittend of rustend aangetroffen in KOH, waarschijnlijk omdat daar een gunstiger microklimaat heerst of omdat ze daar een groter gevoel van veiligheid hebben dan bij afdakjes. Om de relatie tussen uitloopgebruik enerzijds en angstigheid en pootgezondheid anderzijds te onderzoeken werd een experiment uitgevoerd met een extra groep, namelijk een groep die continu binnen werd gehouden. Bij de binnenkippen, de kippen met uitloop en afdakjes en de kippen met uitloop en KOH werd de angstigheid geëvalueerd in week 3 en

Lekker mals

Lisanne Stadig vergeleek ook de productie en vleeskwiteit tussen de drie behandelingen: de binnenkippen, de kippen met uitloop en afdakjes en de kippen met uitloop en KOH. Binnenkippen bleken op slachtleeftijd alvast zwaarder dan de uitloopkippen, maar er konden geen verschillen in voederopname of voederconversie worden aangetoond. Dit kan komen doordat de voederopname in de uitloop (planten, insecten, slakken ...) door de uitloopkippen niet geregistreerd werd. Hun werkelijke voederopname en -conversie kunnen dus hoger liggen. Het borstvlees van kippen met uitlooptoegang was donkerder en geler dan dat van binnenkippen. Een blinde smaaktest wees uit dat het vlees van kippen met toegang tot KOH malser en minder

kippen geen effect had op de groei van het KOH. KOH en de voorkeur van kippen voor dat KOH zorgde echter wel voor een hoger gehalte aan minerale stikstof in de bodem in vergelijking met grasland. De hogere gehalten in KOH kunnen te wijten zijn aan recyclage van stikstof door bladval, terwijl gras regelmatig werd gemaaid en afgevoerd. KOH werd uiteindelijk ook geoogst en afgevoerd, maar hierbij werd minder stikstof van het veld verwijderd dan bij het maaien. Daarnaast zorgt ook de hogere kippendichtheid in KOH, via de uitwerpselen, voor meer stikstof en kunnen de wilgen ammoniak uit de lucht afvangen. Bovendien kon de ingezaaide klaver zich sterk ontwikkelen onder het KOH, waardoor extra stikstof uit de lucht wordt gefixeerd. Toch lijkt de stikstof niet te accumuleren over de jaren heen. Dicht bij de stallen waren wel indicaties voor uitspoeling van nitraat naar diepere bodemlagen en mogelijk naar het grondwater. Kalium en fosfor waren hoger dicht bij de kippenstallen, waarschijnlijk door hoge concentraties van deze nutriënten in de uitwerpselen van de kippen. Verder onderzoek moet uitwijzen hoe groot de uitspoeling werkelijk is.



In een eerste experiment kregen de langzaam groeiende vleeskippen toegang tot ofwel 1 een uitloop met grasland en afdakjes ofwel 2 een uitloop met korte-omloophout. 3 De beplanting, hier met wilgen, zorgt voor een betere beschutting dan bijvoorbeeld de afdakjes, waardoor de kippen hun uitloop beter en meer gebruiken.

week 10. Hieruit kwamen enkele indicaties dat minder angstige kippen meer gebruik maken van de uitloop, maar deze relatie moet verder worden onderzocht. Kreupelheid bleek vaker voor te komen bij binnenkippen in vergelijking met kippen met buitenloop en afdakjes. Hakdermatitis, een andere pootaandoening, kwam vaker voor bij binnenkippen in vergelijking met kippen met buitenloop, zowel bij afdakjes als bij KOH.

vezelig was dan dat van binnenkippen en van kippen met uitloop en afdakjes. Het vlees was ook sappiger dan dat van binnenkippen.

Puntvervuiling moeilijk te vermijden

Gedurende het volledige verloop van de studie werden de interacties tussen uitloopgebruik, groei van het KOH en bodemparameters opgevolgd. Uit de studie blijkt dat de aanwezigheid van de

Zenderkippen

Eén van de doelen van het onderzoek was een nauwkeurige opvolging van het uitloopgebruik van kippen. Daarom werd een automatisch positiebepalingssysteem (APS) ontwikkeld, dat gebruikt kan worden om de locatie van kippen met een uitloop te registreren. Dit Ultra-Wide-band-systeem bestaat uit tags, die worden bevestigd op de rug van de kippen. Die tags zenden een signaal uit dat ontvangen wordt door ankers op verschillende, vaste plaatsen op het veld. De locatie van de tag kan worden berekend als het signaal door minimaal drie ankers is ontvangen. Met dit systeem kon de positie van de kippen bepaald worden met een mediane afwijking van 0,29 meter, en met gemiddeld 68% succesvolle registraties. Een asymmetrische opstelling van de ankers zorgde voor grotere fouten, en wanneer kippen onder de afdakjes gingen, of bij regen, lukte de positiebepaling minder goed. Het systeem voldeed aan de vereisten voor de studie en zal verder getest en ontwikkeld worden. ■