

Meer halen uit een vrije uitloop



Ine Kempen

Project: Literatuurstudie: versterken van de meerwaarde van een vrije uitloop in de biologische pluimveehouderij

Doelstelling: Verkennen van de mogelijkheden om productieteelten te combineren met kippen in de vrije uitloop

Organisatie: Proefbedrijf Pluimveehouderij vzw

Periode: mei 2011—november 2012



Foto: Vrije uitloop op bedrijf van fam. Spielman in Gasselternijveen.

Een verzorgde uitloop met daarin goed bevederde en actieve kippen is het visitekaartje van het biologisch pluimveebedrijf. Wanneer kippen de uitloop goed gebruiken wordt de mest verspreid over de uitloop afgezet zodat de mest minder geconcentreerd rondom de stal terechtkomt.

De inrichting van de uitloop bepaalt grotendeels het gebruik van de uitloop door de kippen. Voor de inrichting van een optimale vrije uitloop wordt dan ook geadviseerd stroken van bomen, struiken of een houtwal te creëren waarlangs de kippen kunnen lopen.

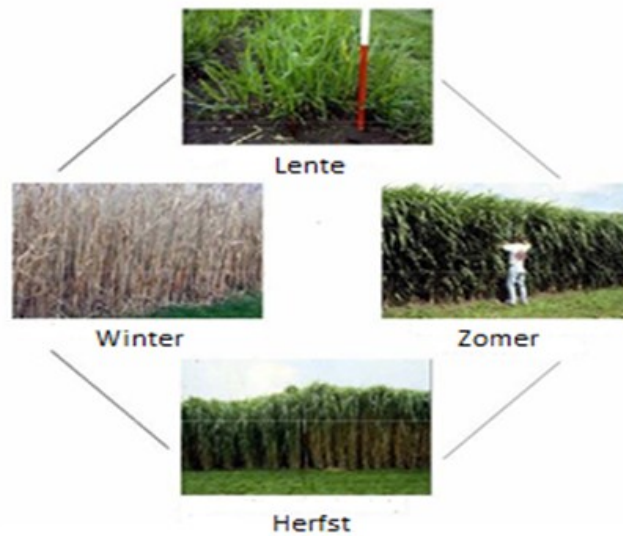
Het zou voor de biologische pluimveehouder interessant zijn als hij/zij uit de investering in aanplanting en inrichting van een vrije uitloop een extra meerwaarde kan creëren. Eén van de mogelijke pistes of maatregelen die een biologische pluimveehouder kan volgen,

is het toepassen van een gemengd landbouwsysteem en het combineren van verschillende teelten.

Combineren van teelten levert voordelen op

Het toepassen van gemengde landbouwsystemen kan zowel ecologische, productietechnische als socio-economische voordelen bieden. Deze voordelen zijn niet allemaal even goed te becijferen. Een goed ontwerp van een uitloop waarbij gewerkt wordt op verschillende niveaus bv. bomen of heesters, korte omloophout (KOH) en beweiding kan leiden tot verschillende mogelijkheden, samenwerking tussen teelten en het sluiten van microkringlopen op het bedrijf.

De combinatie van pluimvee en gewassen in de uitloop kan leiden tot een diversificatie van het inkomen.



Zowel de vraag naar biomassa als naar kwalitatief hardhout stijgt.

Multidoelbomen inplannen in het ontwerp van een uitloop zorgt voor een investering op lange termijn (hout) als voor een jaarlijkse productie van vruchten die, mits goede afzetmogelijkheden, te vermarkten zijn.

Het inplannen van korte omloop hout (KOH) of miscanthus is een investering die een jaarlijkse of driejaarlijks biomassa opbrengt die zelf kan gebruikt worden of kan verkocht worden.

Een goed ingerichte uitloop kan ook maatschappelijke diensten leveren die op termijn misschien kunnen vergoed worden: erosiebestrijding, stikstoffixatie, versterking van de biodiversiteit en koolstoffixatie.

Een combinatie van teelten kan meer opbrengen dan teelten in monocultuur. Dit geldt niet alleen voor gewassen, maar ook zeker voor kippen. Deze opbrengsten zijn echter niet zo goed te meten. Een goed ontwerp met bomen en heesters kan voor patronen zorgen die kippen helpen om de volledige uitloop te benutten. Ze kunnen beschutting bieden. Zo voelen kippen zich beschermd en durven hennen verder de uitloop te verkennen. Ook kunnen ze schaduw bieden en hebben ze een klimaatstabiliserend effect. Bij hittestress, koude of slechte weersomstandigheden zijn ze een schuilplaats voor de kippen. Het goed uitkiezen van plantensoorten en een gevarieerd aanbod zorgt ervoor dat bepaalde proble-

men in een uitloop natuurlijk kunnen opgelost worden.

Zo kunnen bepaalde boomsoorten zeer veel water opnemen, kunnen ze stikstof fixeren, kunnen ze gedeeltelijk de nutriëntafzet in de uitloop verwerken en uitspoeling reduceren en dienen ze als een groenscherm dat bv. stofemissie gedeeltelijk kan opvangen.

Miscanthus

Miscanthus is een meerjarig gras beter bekend onder de naam olifantengras en is afkomstig uit Azië. Miscanthusxgiganteus is de soort die het meest in aanmerking komt als bio-energiegewas omwille van het hoog opbrengstpotentieel. Met weinig water en bij een redelijke temperatuur kan dit gras optimaal zonlicht omzetten in biomassa. Een groot voordeel is dat Miscanthus een jaarlijkse opbrengst garandeert en dus ook een jaarlijks inkomen.

Miscanthus wordt in het voorjaar geplant en heeft een levensduur van 15-20 jaar. De plant kan jaarlijks 3 tot 3,5 meter hoog worden.

Op bovenstaande figuur kan je de jaarcyclus van Miscanthus zien (bron: Energy Royd). Er wordt geoogst na de winter. De opbrengst kan variëren van 10 tot 16 ton droge stof per jaar. De oogst gebeurt met een maïshakselaar en de snippers moeten na de oogst nog een tijd drogen.

1 ton Miscanthus komt overeen met 500 liter stookolie.



Om Miscanthus zelf als energiebron op het bedrijf te kunnen gebruiken, moet goed rekening gehouden worden met de kwaliteit van het oogstproduct en de ketel die je zal gebruiken. De sinteringstemperatuur is de temperatuur waarop as gaat smelten en slakken gevormd worden. Sintering van de as van miscanthus treedt al op bij 600°C. Dit is lager in vergelijking met andere energiebronnen. Ook moet de ketel goed bestand zijn tegen corrosie. Het oogstproduct bevat immers relatief veel chloor wat de levensduur van een gewone houtkachel kan beperken. Het is dus nodig om een speciaal aangepaste ketel aan te schaffen.

Korte Omloop Hout (KOH)

Korte omloop hout (KOH) zijn aanplantingen of een landbouwteelt van snelgroeiende houtige gewassen, als wilg en populier, waarbij de bovengrondse biomassa periodiek kan geoogst worden. Bij de aanplant van KOH kan elke drie jaar geoogst worden in zijn geheel. De struiken schieten van zelf uit. Deze handeling kan tot 7 maal toe herhaald worden.

Net zoals Miscanthus is de aanplant van KOH een investering over 20 jaar. Na 1 jaar bereiken de wilgen een hoogte van 3 à 4 meter.

Na drie jaar wordt het KOH geoogst. Wilgen kunnen dan tot 8 meter hoog zijn.

Wilgen zijn gevoelig aan een schimmel (roest) en aan een plaag namelijk het wilgenhaantje. Beide ziektes/plagen kunnen zich snel verspreiden en veel schade aanbrengen. De enige manier om dit te controleren is het planten van verschillende variëteiten door elkaar.

De opbrengst kan volgens proeven van Inagro uitkomen op gemiddeld 16 ton droge stof per ha per jaar. 1,5 ton hout komt ongeveer overeen met 500 liter stookolie. In tegenstelling tot de verbranding van miscanthus, is de verbranding van hout zeer goed gekend en zeer efficiënt. Er bestaat een groot gamma aan houtverbrandingsketels. Wel moet goed rekening gehouden worden met het vochtgehalte van de houtsnippers om zo efficiënt mogelijk te werken. Op een gemiddeld veehouderijbedrijf is een kleinschalige verwarmingsinstallatie voldoende (<300 Kw) en ook het meest haalbaar. Op onderstaande foto kan je de oogst zien bij wilgen die 3 jaar oud zijn (Northern Bioenergy Ltd Cookstown).

In combinatie met pluimvee?

Zowel KOH als miscanthus kan in rijen geplant worden zodat stroken en patronen in de uitloop kunnen gecreëerd worden om kippen in de uitloop te lokken. Beide teelten voorzien de kippen van voldoende beschutting en schaduw. Maar de plantjes moeten steeds de kans krijgen om te groeien en zullen bepaalde periode moeten afgeschermd worden van de kippen totdat het gewas sterk genoeg is. Bij miscanthus is dit jaarlijks, bij KOH driejaarlijks. Beide teelten hebben een klimaatstabiliserend effect en kunnen in extreme omstandigheden een schuilplaats bieden aan kippen. Specifiek voor de aanplant van wilg zijn er voordelen: de kip houdt het wilgenhaantje weg en in de bast van de wilg zit een ontstekingsremmende stof.

Beide teelten kunnen helpen bij het water- en mestmanagement in de uitloop en de snippers kunnen gebruikt worden in de stal of de ruimte rond de stal. KOH en miscanthus zelf gebruiken op het bedrijf als energiebron moet goed voorbereid worden. Afhankelijk van de hoeveelheid die je nodig hebt kan bepaald worden welke oppervlakte ingepland kan worden. Dit kan voor sommige bedrijven de limiterende factor zijn voor de uitloop. Ook moet je, afhankelijk van het doel van het oogstmateriaal, rekenen voor opslagruimte, een verbrandingsinstallatie en arbeid voor de aanplant en de oogst.

Contactpersoon: Ine Kempen

Tel: 014/562875

E-mail: ine.kempen@proefbedrijf.provant.be

Website: www.proefbedrijf.be