

Extra rapport från den småskaliga gården

Under försöket med att spraya fodret testades tre olika manuella ryggsprutor på 7 liter. Det var Meeec från Jula, Hozelock och

Den absolut bästa är Hozelock. De andra två fick problem med att filtret på slangen och sprutmunstycket kläggade igen. Detta hände inte en enda gång på Hozelock.



Hozelock ryggspruta 7 liter

När det gäller Rhizoferm, så behöver man ha en sil/filter, typ som ett durkslag med metallnät. Man kan också använda en bränsletratt med filter. Man håller Rhizoferm genom filtret för att det kan samlas partiklar i ryggsprutan annars. När detta är gjort, så är det bara att köra på med sprutan.

Under försöket så sprayades **hela** utrymmet varje gång. Först användes sensorer för att mäta ammoniak, koldioxid, luftfuktighet och temperatur. Resultaten kunde följas kontinuerligt via webben dygnet runt. Kontrollmätning skedde med Kitagawa-mätare. Senare under försöket skedde mätning med enbart Kitagawa. Den är ganska dyr i inköp, (ca 4500 kronor) så det kan vara en fördel att vara några stycken som har den tillsammans. Vi använde reagensrör som läste av upp till 20 ppm. De kostar ca 100 kr/styck.



Kontrollmätning Kitagawa

När det gäller Aveferm för behandling av fodret, så sprayades det på fodret i foderhäcken, en gång/dag. Vi hade räknat ut hur mycket 2 liter per ton foder motsvarade när det gällde att spraya. Vi räknade då ut att 6 sekunder/foderhäck motsvarade detta. Senare höjde vi till 8 sekunder och ännu senare provade vi två ggr/dag. Det blev väldigt tidskrävande, samtidigt som det inte gick att veta att alla höns fick i sig fermentet. Därför övergick den lilla gården över till att ge fermentet via vattnet istället. En dosatron inköptes och installerades mellan inkommande och utgående vattenledningar och motsvarande mängd ferment ställdes in på dosatronen. Detta har fungerat mycket bra. Man byter dunk varannan vecka. Vi borrade hål i locket och körde igenom slangen till dosatronen genom locket som sedan skruvades fast på dunken. Avluftarskruven öppnades. Nu vet vi att alla höns får i sig fermentet.

Det vi har kunnat se är att förutom övriga rapporterade resultat, är att Rhizoferm har störst inverkan på det röda hönskvalstret. Vid kontinuerlig behandling, försvann det i princip helt, för att komma tillbaka igen när vi testade att göra ett längre uppehåll efter projektets slut. När det gäller ammoniakhalten. Så har vi haft ett betydligt bättre resultat i år jämfört med 2023. Detta bör ha att göra med att under 2024 haft en jämnare tillförsel med Aveferm, vilken legat som en grund och toppats med Rhizoferm en gång per vecka. Eftersom gården har naturlig ventilation, så är ammoniakhalten som högst när det är varmt och stilla. Vid kontrollmätning 2024 var den som högst 12, medan den var betydligt högre vid motsvarande tillfällen 2023, då Avefermen sprayades punktvis. Troligen har det att göra med att de goda bakterierna hinner slås tillbaka mellan behandlingarna. Det behövs alltså en jämn tillförsel av ferment.

En mycket bra sak som projektet förde med sig, var att vi upptäckte att Aveferm hade en mycket gynnsam effekt på äggproduktionen. Man kunde minska proteinkoncentratet efter ca 45 veckor i de stora

stallarna. På den lilla gården har vi sett en stabilare uppvärpning och en betydligt bättre fjäderdräkt hos de som fått Aveferm från början, jämfört med övriga höns. (efter att vi började ge det i vattnet.) För den riktigt småskaliga, där man ger vatten i t ex en balja kan man hålla fermentet i baljan. Du kan räkna ca 0,2% ferment per liter vatten. Vi testar nu att jämföra två hus där en grupp får det vanliga fodret och Aveferm i vattnet med en grupp som förutom detta även får musselmjöl. Detta test gäller bruna höns.

När det gällde gödseln, så har det tidigare rykt om den när vi lastat ut. Det har också luktat väldigt illa av ammoniak. Efter behandling luktar det nästan ingenting och gödseln ryker inte längre. Detta visar att kvävet stannar kvar istället för att omvandlas till ammoniak.



Video som visar
obehandlad gödsel..m

Således kan även småskaliga producenter bidra till en bättre miljö och ett bättre klimat. Genom att kommunicera detta till kunderna, så kan du också få betalt och mer därtill för det extra jobb och den extra kostnad som det innebär. Det har den småskaliga gården goda erfarenheter av.