

# Thema

## 'De potstal'



Al vaker heb ik van een potstal gehoord, maar echt veel wist ik er niet vanaf. Het interesseert me al geruime tijd, hoe het nu precies werkt, en hoe het met de hygiëne zit. Ik heb naar informatie gezocht, en heb vooral met betrekken tot koeienhouderij de informatie gevonden. Ik ben ook veel tegenstellingen tegen gekomen, met echte duidelijke voorstanders tot mensen die absoluut geen potstal zouden promoten. Lees hieronder een verzameling van gevonden informatie.

Het thema is verdeeld in;

- Een traditionele principe
- Werking van een potstal
- Voor-en nadelen van deze potstal
- Gebruik van strooisel
- Hygiëne
- Potstallen en ezels

## Een traditioneel principe



\*schilderij van een potstal uit 1922 van Frans Slager\*

Een potstal is een oud staltype waarbij men de mest in de veestal oppot, dit type stal is al vele jaren oud maar wordt nog steeds toegepast.

Deze traditionele stallen zijn nog steeds te vinden in schaapskooien en bij de biologische veehouderij.

Als ook bij melkgeitenhouderij wordt ook het potstal systeem toegepast.

Ik vind weinig informatie over ezels in een potstal, een enkele keer worden wel paarden vernoemd. Vooral vanuit de schapen houderij werd vroeger al voor de potstal gekozen.

Schapenmest beschouwde men vroeger als de beste mestsoort. Daarom werd mest in schapenstallen verzameld, dit waren de z.g. potstallen. Daarna werd de mest op het land gebruikt.

Met de komst van kunstmest raakten de potstallen in onbruik. Tegenwoordig neemt de populariteit van een nieuw concept potstallen (met verbeterde hygiëne voor de dieren) toe, vooral op bedrijven waar "biologisch" geboerd wordt.

Soms wordt er in de paardenhouderij ook wel soms een potstal principe toegepast.

## Werking van een potstal



\*melk geiten in een potstal\*

Een potstal is een stal waarin de mest wordt opgepot. Op gezette tijden wordt de mest bedekt met een nieuwe laag stro. Door deze manier van werken komt het vee steeds hoger te staan. Als het mengsel van mest en stro een bepaalde hoogte heeft bereikt, wordt de stal geleegd. De ondertussen goed aangestampte en gerijpte mest wordt verspreid over kavels die worden gebruikt voor de akkerbouw.

In de potstal lopen en liggen de koeien door elkaar heen. De koeien staan op stro en laten daarin hun mest vallen. In de periode dat de koeien op stal staan, wordt er dagelijks 8 tot 10 kilo stro per koe op de potlaag gestrooid. Zo blijven de koeien schoon en hebben ze steeds een warm en comfortabel ligbed. De bodem van stro en mest wordt in de loop van het stalseizoen steeds hoger. De pot kan tot wel 1,5 meter diep zijn. Eén of twee keer per jaar wordt de potstal uitgemest en wordt de mest over het land uitgereden. De schapen graasden overdag op de heide, 's avonds werden ze in een potstal gebracht. Daar poepten de schapen op een ondergrond van heideplaggen en stro. Als de ondergrond te nat was geworden, werd een nieuwe laag plaggen aangebracht. Zo kwam het vee steeds hoger te staan. De ondergrond werd tot compost. De rijping van de compost werd versneld doordat de mestlaag door de dieren werd aangestampt. Als het mengsel van mest, heideplaggen en stro een bepaalde hoogte bereikte, wordt de stal geleegd. Het mengsel werd uitgereden en verspreid over het akkerland (de Eng). Dit systeem van bemesting werd in grote delen van Europa met succes toegepast. Het vereiste veel ruimte, voor bemesting van een hectare akkerland was ongeveer tien hectare heide nodig.

## Voor-en nadelen van deze potstal



\*veel werk met machines met uitmesten van de potstal\*

Er zijn vele voordelen te vinden van het gebruik van een potstal, maar bij voordelen zijn natuurlijk ook weer nadelen te vinden.

### Voordelen;

- de dieren glijden niet zo snel uit op een gladde stalvloer, de opgepotte laag geeft meer "anti slip"
- dieren hebben genoeg ruimte voor sociaal gedrag
- de dieren hebben meer plaats dan in een ligbox stal en kunnen makkelijker gaan liggen
- koeien vertonen in een potstal een langere lig-en herkauw tijd.
- Ook de klauwen van koeien zijn aanmerkelijk beter dan koeien in een ligboxstal.  
Een mogelijk verklaring is dat in een potstal de klauwen veelal op een drogere ondergrond (strobed) staan, waardoor de infectiedruk lager is. Een ander voordeel is de dempende werking van het strobed.  
Meer informatie over de hygiënische kant van de zaak wordt er niet gegeven.
- ook laten koeien meer synchroon liggedrag onderling zien, dit wordt als een gezond gedrag aangegeven.
- verbruik van strooisel is zuiniger
- bij wordt bij schuilstallen voor paarden ( die het gehele jaar, of een groot deel ervan, buiten lopen), is dat de broeiende mest voor wat verwarming zorgt.
- er ontstaat een zeer waardevolle mest met dit potstal systeem

### Nadelen;

- de boer heeft meer werk omdat hij in het voorjaar (als de dieren naar buiten gaan) een dikke laag mest opruimen.
- de bouw van een (nieuwe) potstal is duurder dan van een ligboxstal of andere stal.

- bij een slecht opgebouwde pot in de stal ,staan de dieren toch nog op een té natte ondergrond.
- sommige mensen ervaren, dat het té erg gaat stinken, en een amoniak geur slecht is voor de luchtwegen van de dieren.
- een té natte potstal geeft hoef en ook huid problemen bij de dieren.
- het kan als moeilijk ervaren worden om een goed oppotsysteem te vinden en dus een goed klimaat te krijgen in de stal.
- er moet voldoende frisse lucht toestroom vinden in de potstal vanwege de dampen.
- mn bij ander vee dan koeien, is het aan te raden in de potstal alsnog dagelijks de mestballen weg te halen.

## Gebruik van strooisel



\*riet en ander natuurstrooisel werd vroeger al gebruikt in de potstal\*

Natuurstrooisel, zoals bladriet en gras van dijken en natuurterreinen, is een goed alternatief voor stro in de potstal. Vroeger werd al in de schapen potstallen, de rietplaggen gebruikt op de bodem, die later weer met de mest uitgestrooid werden op het land.

Er hoeft ook vandaag de dag, dus niet alleen stro gebruikt worden in de potstal Tarwestro neemt gemiddeld drie maal haar eigen gewicht aan water op in 24 uur.

De vuistregel is dat riet ongeveer de helft en hooi ongeveer driekwart aan vocht absorberen in vergelijking met tarwestro.

De extra vochtopname door hooi ten opzichte van riet, gaat echter onder druk deels weer verloren.

Bij riet kunnen de waterabsorptie en ook de vochtopname-snelheid verbeteren als het materiaal bij de bewaring verweerd is.

Mede vanwege de lagere vochtabsorptie is er meer natuurstrooisel dan graanstro nodig, om de dieren goed schoon te houden.

Ezels staan meestal op tarwestro staan, zij gebruiken dit ook dankbaar om er van te knabbelen en is gezond voor hun darm werking.

Hoe dit voor ezels van toepassing is met het gebruik van Riet strooisel is mij niet bekend, waardoor wij zelf gewoon bij ons oude vertrouwde tarwe stro blijven.

Het is van belang dat de stro of ander strooisellaag, dik genoeg is, zodat het vocht van urine opgenomen wordt of onder het stro inloopt zodat de hoeven droog blijven.

## Hygiene



\*koeien met veel bewegingsvrijheid in de potstal\*

De mest krijgt zo in het stalbed reeds een relatief stabiele samenstelling voordat het via de mestketting op de composthoop komt.

In een gewone potstal wordt het stalbed aangetrapt. Het vocht kan niet weglopen en de temperatuur blijft relatief laag (35-40 oC), tenzij er ruim gestrooid wordt.

Vergeleken met een heuvelstal is de laag met aërobe vertering dun en stopt onderin de compostering.

De stalrest conserveert hier in een minder stabiele toestand. De vertering zal opnieuw opvlammen als de stal wordt uitgemest.

Deze nacompostering vraagt bij een potstal speciale zorg om een te hoge temperatuur en stikstofverliezen te voorkomen.

Stalklimaat: stof Natuurstrooisel kan de hoeveelheid stof in de stal vergroten.

Stof met veel afvalproducten van bacteriën en schimmels, zogenaamde ecotoxinen en mycotoxinen, is nadelig voor gezondheid van mens en dier. De wijze van oogsten, verblijftijd op het land, opslag en verwerking zijn van invloed op de microbiële groei in natuurstrooisel. In de praktijk zijn vooral beschimmelde hooibalen problematisch. Daarnaast beïnvloedt de manier van verspreiden de hoeveelheid stof, bijvoorbeeld 'handmatig' door de dieren of machinaal met een stroverdeler.

Het is de vermelding waard, om te aan te geven, dat vroeger in de ouderwetse potstallen de bodem van de stal natuurlijk was. Meestal was er een zandgrond in de potkuil, waardoor urine beter kon weglopen, en het oppotten van goed kwaliteit was in de stal. Met bijvoorbeeld een beton vloer, is het wenselijk om een verloop te maken, zodat urine onder de strolaag, alsnog weg kan lopen, waardoor de oppotlaag, droger en dus beter wordt. Waarschijnlijk dan ook een betere hygiëne ontstaat.

## Potstallen en ezels

Hieronder vind u de informatie over potstallen en ezels, wat ik heb gevonden. Het gaat hier over persoonlijke ervaringen van de mensen van de stichting de Ezelshoeve. Toevallig dat ik deze ervaring via internet tegenkwam, ik wist niet dat ze bij Jacqueline van de Berg hebben gepotstald. Potstallen is een manier van de stal indekken zoals men dat vroeger deed. Zodra het kouder werd zo rond oktober en dus de vloer koud begon op te trekken voor de ezels legden we een dik pak stro in de stal, haalden we alleen de allerergste natte plekken en grote hopen mest eruit en lieten we de rest liggen. Daar bovenop kwam dan een dikke laag nieuw stro als matras. Door dit dagelijks te doen vorm je een dik matras dat warmte afgeeft. Kijk maar eens in de wintermaanden naar mesthopen die flink dampen in de koude vrieslucht. Potstallen is het effectiefst op een natuurbodem vanwege de urine die dan weg kan trekken in de bodem. Met potstallen moet echter heel zorgvuldig worden omgegaan. Het milieu kan bij een slechte ventilatie een flinke haard van bacteriën worden. In de jaren dat wij gepotstald hebben begonnen rond februari ernstige huid- en hoefproblemen bij de ezels op te spelen. Een gevolg van een potstal op een betonbodem! De bacteriën konden hun gang gaan in het matras waar de ezels zo heerlijk warm op konden liggen. Vanwege de uitwerpselen van 23 ezels besloten we dit jaar de potstal af te schaffen.



Paarden stallen; in een grote loop/potstal, staan per stal zo'n 10 tot 15 paarden. Het scheelt een hoop tijd qua uitmesten en het scheelt stro kosten, omdat je elke keer een laagje erop legt ipv alles vervangen, voor die oudjes is het ook lekker dat als ze liggen, ze makkelijker overeind kunnen komen. Los stro op een betonnen bodem schuift weg en met die oude stijve benen krijgen ze dan weinig grip. Met een stevige ondergrond hebben ze dus meer houvast bij het opstaan. Eens in de zoveel tijd komt het grof geschut tevoorschijn om de boel uit te mesten en begint het potten weer van voor af aan

Bronvermelding:

<http://optimaal.dongenhomespot.nl/#post50>

[www.protozoa.nl](http://www.protozoa.nl)

[Levendehaven.nl](http://Levendehaven.nl)

[Wikipedia.nl](http://Wikipedia.nl)

<http://edepot.wur.nl/113865>