

## **MAČKAČ**

Mačkač je stroj k mechanickému (tlakovému) narušování struktury rostlinných materiálů.

Válcové mačkače ROMiLL M upravují zrno působením TLAKU mezi válci s téměř hladkým povrchem. Na rozdíl od šrotovníků jsou mačkače pomaloběžné a oba válce pracují STEJNOU OBVODOVOU RYCHLOSTÍ.

Stejně jako při šrotování, je i při mačkání zrno zpracováno ve spáře mezi válci. U mačkání ale nedochází k tak vysokému stupni rozdužení zrna. Záměrem je přetvořit obilku v soudržnou VLOČKU. Její celistvost je přitom významně ovlivněna vlhkostí zpracovávané obiloviny.

## **VLIV MAČKANÉHO KRMIVA NA TRÁVENÍ PŘEŽVÝKAVCŮ**

- U šrotů s částicemi s výrazně vyšším poměrem povrchu k hmotnosti, spotřebuje bachorová mikroflóra pro svůj rozvoj neefektivně až 35 % živin. Naproti tomu u mačkané produkce, vzhledem k nízkému poměru povrchu částic k jejich hmotnosti, dochází v bachoru pouze k dílčímu mikrobiálnímu natrávení. K žádoucímu využití živin enzymatickým trávením proto dojde až v další, tzv. postruminální části zažívacího traktu. Z mačkaného krmiva přejde do výkalů pouhých 5 % živin.
- Protože mačkaná zrna mají větší velikost částic než částice šrotu, dráždí po delší dobu nervová zakončení, tzv. mechanoreceptory (např. pšenice 80 min., oves až 180 min.). Zlepšuje se tím peristaltika (rytmické smršťování svalstva) zažívacího traktu.
- Díky tomu, že mačkané obilí v bachoru bobtná a je reflexivně přežvykováno, dochází u telat k intenzivnějšímu rozvoji předžaludků. U dospělých zvířat se tak zvyší schopnost příjmu sušiny.

### **Příklad:**

*Příklad zvýšení užitkovosti dobytka prostřednictvím mačkaného krmiva*

*Níže uvedený příklad se týká české farmy, kde jedinou změnou v krmné dávce byl přechod ze šrotovaného obilí na mačkané. Již během čtyř dnů se u 500 krav zvýšil objem nadojeného mléka o 200 l. Odpovídající výrobu krmiva zabezpečí mačkač ROMiLL M300 o výkonnosti 1,5 t/h s motorem 5,5 kW v pořizovací ceně 162 500 Kč.*

*Při nákupní ceně mléka 9 Kč/l je návratnost ceny mačkače následující:*

- denní přínos: 200 litrů/den x 9 Kč/litr 1 800 Kč/den
- návratnost: 162 500 Kč : 1 800 Kč/den = 90dnů (cca 3 měsíce)

*Přítom mačkač o dané výkonnosti zabezpečuje krmivo nejen pro dojnice, ale i pro dalších 500 kusů skotu v rámci podniku.*

*Kromě zmíněného zvýšení dojivosti mačkač (5,5 kW) při provozu cca 20 hodin týdně (odpovídá mačkání pro 1000 kusů skotu) uspoří ročně oproti kladívkovému šrotovníku stejné výkonnosti (15 kW) následující částku:*

- 20 hod/týden x 52 týdnů/rok x 9,5 kW x 3 Kč/kWh ~ 30 000 Kč/rok.