

Korszerű szarvasmarha telepi technológiák

Kótiné dr. Seenger Julianna
kutatási főosztályvezető

Állattartási- és Biológiai Folyamatok Gépesítése
Főosztály
NAIK MGI

Gödöllő, 2019. május 16.

Trendek

- Korszerű technológiákkal szembeni igények
 - Munkaerő/munkaidő racionalizálás
 - Adatgyűjtés, adatbiztonság
 - Kompatibilitás
- Korszerű technológiák kihívásai
 - Szakértelem
 - Rugalmasság/rendelkezésre állás
 - Rendszerben való gondolkodás



Fejőrobotok

(AMS - Automatic Milking System, Automatisches Melksystem)

Hogyan működik a fejőrobot

– Főbb műveletek

Egy robottal fejhető optimális egyedszám

– Fejési idő ~ 8-9 perc/fejés

– Napi fejés ~ 2,3-2,6 fejés/egyed/nap

– Fejéssel töltött idő ~ 21,5-22,5 óra/nap

– Egy robottal fejhető optimális egyedszám

$$22 \cdot 60 / 8,5 / 2,5 = 60-65 \text{ tehén}$$



Fejőrobotok (ÁTÁLLÁS – technológiára és fejben)

- Menedzsment fontossága
 - Takarmányozás
 - Bendőegészség/anyagforgalmi zavarok elkerülése
 - Állategészségügy
 - Lábvég, tőgyegészségügy, anyagforgalmi zavarok
 - Higiénia
 - Fertőzések
 - Gátlóanyagok
 - Stb.



Fejőrobotok

- Gyártók

- DeLaval - System Happel - Future Dairy
- GEA - SA Christensen - Milkwell MS
- Lely - Hokofarm - Vansun
- Lemmer-Fullwood - Fabdec
- BouMatic - Dairy Australia
- SAC - MiRobot Trendlines

- Fejőrobotok/telepek száma

- Hazánkban ~ 5 telepen 20 fejőrobot
- Tervben van ~ 9 telepen (4-8 robot/telep)

Fejőrobotok



DeLaval VMS™V300



GEA DairyRobot R9500



Lely Astronaut A5

Fejőrobotok



Lemmer-Fullwood Merlin



Boumatic MR D2



SAC RDS Futureline

Takarmányvizsgálat

A megtermelt állati termék minőségét döntően befolyásolja a takarmányozás

- Takarmányköltség
- Eredmények gyorsasága

Gyorsvizsgálat – gyors vizsgálat

- Eredmények pontossága/adatok jelentősége
- Folyamatos ellenőrzés – monitoring

Alapanyag/TMR



Takarmányvizsgálat – NIR módszer

- Elve
 - NIR elve
 - Kalibráció/Háttéradatbázis
 - Saját kalibráció – specifikumok
 - Vásárolt kalibráció
 - Háttéradatbázis – adatpárosítás
- Széles alkalmazási terület
 - Takarmánygyártás/élelmiszer gyártás
 - Telepi takarmánybázis – alapanyag ellenőrzés – TMR ellenőrzés
 - Betakarítás, takarmányelőkészítés munkafolyamata

Takarmány keverés - kiosztás

- Időigényes feladat
- Főbb műveletek
- Mérési pontosság



- Magajáró motoros - takarmánykeverő-kiosztó kocsik
- Automata felső/alsó vezetéken közlekedő kiosztókocsik
- Akkumulátoros előre programozott keverő/kiosztó robotok

Központban a tehen

- Legkisebb termelési egység
 - termelő csoport/egyed
- Nyomonkövetés, adatfelvétel lehetősége
 - Transzponder
 - egyedazonosítás
 - (okos)Füljelző
 - egyedazonosítás, helymeghatározás, mozgás/gyorsulás
 - aktivitás mérés , kérődzés, ivarzás, egészségi állapot
 - Bendőbólus
 - Egyedazonosítás, helymeghatározás, testhőmérséklet, pH
 - Ivarzás, egészségi állapot, aktivitás
 - Kompatibilitás kérdése





Köszönöm a figyelmet!