



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Károly Róbert Campus
Mezőgazdasági mérnöki alapképzési szak

Tejelő szarvasmarha telep elemzése

Összefoglaló

Készítette: Nagy Letícia

Belső konzulens: Dr. Herczeg Béla
főiskolai tanár

Belső konzulens
intézete/tanszéke: Vidékfejlesztés és Fenntartható
Gazdaság Intézet
Vidék- és Területfejlesztési Tanszék

2024

A tejelő szarvasmarha telep elemzését a Kossuth 2006 Mezőgazdasági és Szolgáltató Zrt.-n keresztül mutatom be. A cég több mint hetven éve alakult, kapcsolt vállalkozásként tartozik még a céghez a Táncsics-Belsőrét Kft a Jászágó-Kókai Kft és a Jászárokszallási Kossuth Mezőgazdasági Szövetkezet. Együttesen foglalkoznak növénytermesztéssel, állattenyésztéssel és mezőgazdasági szolgáltatásokkal. A növénytermesztési gazdálkodást összesen 3 360 hektáron művelik. Az állattenyésztési ágazat sertés tenyésztésből és szarvasmarha tenyésztésből áll. Közel 5 000 darab sertés létszám van a hasznosítási cél a vágósertés előállítására. Szarvasmarha létszám a tavalyi évben 1 190 darab volt, ami borjú, növendék üsző és tehén létszámból tevődött össze. Holstein-fríz tejelő szarvasmarha tenyésztéssel foglalkoznak. Az állomány saját nevelésű szaporulatból áll. Az üszők és tehenek inszeminálását a telepen dolgozó állattenyésztők végzik, előre meghatározott tenyésztés párosítási program keretein belül. A Semex Kft által nyújtott szolgáltatások igénybevételével történik ez a párosítási terv kialakítása és rajtuk keresztül kerül kiválasztásra a megfelelő bika sperma is. Gyakori a szexált sperma használata annak érdekében, hogy több üsző borjú szülessen és kevesebb bika. A bika borjak értékesítésre kerülnek a Hunland-Trade Kft részére. Az üsző borjak a tenyésztésben maradnak, egyedi ketreces tartási technológiával vannak nevelve a tejtáplálás időszakában. Az anyjuk által közvetlenül az ellést követően termelt kolosztrumot kapják születést követően néhány órán belül. Majd ezt követően tejpótlószerrrel itatják a borjakat naponta kétszer. A frissen ellett tehén első fejése még az elletőben, a halszállás fejőálláson történik, ezt követően még aznap felkerül a termelő tehenek csoportjába elválasztva a borjától. Amikor a borjak már csak szilárd takarmányt fogyasztanak és leválasztásra kerültek a tejtáplálószerrel, akkor át kerülnek az üsző nevelő istállóba. A fejlődésüket követve kiválasztásra kerülnek azok az állatok, amelyek alkalmasak a tovább tenyésztésre, ezek az üszők kerülnek megtermékenyítésre. A melyek nem alkalmasak azok értékesítésre kerülnek. A megtermékenyített üszők bekerülnek az elapasztott ellés előtt álló tehenek csoportjába a szárazonállók közé, ahol legeltetéssel egészül ki a tartástechnológia. A tehenek a laktációs időszakukat a 2020-ban átadott robotos rendszerű istállóban töltik. Az istálló 6 000 m²-es alapterületű, 500 darab szarvasmarha befogadására alkalmas épület. Az átlag állatlétszám 450 darab körüli van összesen a négy karámban. A négy karámban négy robot található minden robothoz két darab fejőállás tartozik. Minden fejéssel kapcsolatos munkaműveletet egyedül, emberi beavatkozás és az állatok zavarása nélkül végzi a robot. Az elővárározóban tartózkodó tehén minden kényszer nélkül belép a fejőállásba, ahol a rendszer beazonosítja a nyakára szerelt egyedi azonosítón keresztül. A számítógép kiadagolja a számára beállított abrakmennyiséget, majd a robotkar lézere és kamerája segítségével beazonosítja a tögybimbókat. A robotkarra

szerelt fejést előkészítő fejőkehellyel a rendszer elvégzi a fejés előtti munkaműveleteket, melyek a következők: tögybimbók mosása, szárítása és az első tejsugarak külön fejése. Ezután a robotkar egyenként felhelyezi a négy darab különálló fejőkelyhet. A rendszer mind a négy tögybimbónak külön kezeli a tejátfolyását, így amikor az adott tögybimbóból a tejátfolyás a beállított érték alá csökken, akkor azt a fejőkelyhet az automata leemeli. Fejés után a kijárat kapu kinyílik, majd az automata utófertőtlenítés és egyedi lábvég fertőtlenítést követően a tehén pedig vagy a válogató kapun keresztül a válogató helyiségbe vagy az etetőtérbe távozik. Az istálló technológia része a négy darab érintő paneles táblagép, amin a SAC robot programja fut, ami megmutatja a még nem fejt tehenek csoportját, a fejés során rendellenességet tapasztalt tehenek számát a leadott tej mennyiséget és még sok hasonló információt. A másik ilyen program, ami nagyon hasznos az istálló és telep irányítási rendszerben az a nedap. Ez a rendszer az ivarzás megfigyelésére és az egészségi állapot folyamatos nyomon követésére alkalmas. A tehenek nyakára rögzített smarttag segítségével működik, jeleket küld az istállóban felszerelt jeladókra az pedig továbbítja a központi számítógép részére. Az istálló technológiai elemei még a karámok tisztaságáért felelős nagy teherbírású JOZ kombinált trágyaszánok. Négy darab van az istállóban minden karámban egy, a tolólapok segítségével húzza le a trágyát a karám elejétől a végéig állandó tisztaságot biztosítva. A tehenek pihenését a pihenőboxokban gumi takaróval fedett vízágyas szügytámaszos matracok biztosítják. Alom mentes technológiát alkalmaznak, így ezek a pihenő részek csak fertőtlenítő és nedvszívó hatású alomporral vannak napi szinten leszórva. Az istálló nyitott tetőgerinccel ellátott és mozgatható oldalfal függönnyel felszerelt, amit az időjárási viszonyoknak megfelelően akár automatikus módon is lehet üzemeltetni. A megfelelő belső hőmérséklet és páratartalom érdekében nagy teljesítményű ventilátorok és párapapuk vannak felszerelve az állatok részére. Az állatok kényelmi érdekét szolgálva önműködő tehénvakaró kefék találhatók a karámokban. Az éjszakai pihenés érdekében a fehér nappali világítást vörös nyugtató hatású fény váltja fel. A karámokhoz tartozó etetőtereken történik az állatok etetése naponta kétszer, amit RMH Vulcan önjáró etető autóval végeznek. A takarmány elrendezését a MOOV automata takarmány visszatoló berendezés végzi, a beállított időpontokban elrendezi és megigazítja a kiosztott takarmányt az etető asztalon. A robot transzpondereket követ, ezért mindig tudja, hogy az istálló melyik pontján tartózkodik, és így önállóan mozog. Az istállóhoz tartozik a tejház épülete, ahol a tej hűtését két darab 14 000 literes Frigomilk tejhűtő végzi. A tejet naponta egyszer szállítják el kamionnal Miskolcra vagy Vádra. Az állatok egészségének megőrzése érdekében rendszeres állatorvosi vizsgálatok zajlanak, évente kétszer csülök ápolási munkálatok, továbbá a betegségek korai felismerése és mielőbbi kezelése a jellemző.