

„Alternatív” világ

# Jércenevelő volierek építése a Mizsetáp Kft.-nél

Az alternatív rendszerű tojástermelésre történő átállási folyamat beruházási kényeszerbe hozza a termelőket. Ugyan még mindig nincs döntés az átállítás végső időpontjáról, de a reális kalkulációk azt mutatják, hogy jelentős támogatások mellett is 7-10 év szükséges, mire a meglévő épületek átépítése és a kieső kapacitások pótlása megtörténik.

Ahogy sok piaci szereplő, úgy a Mizsetáp Kft. is időben elkezdte a felkészülést a ketrecmentes tojástermelésre. Számítva azonban arra, hogy az átállás időszaka alatt az egyik szűk keresztmetszet a piacon elérhető, alternatív módon felnevelt jérceállomány lesz, sokakkal ellentétben, az átállást nem a tojástermelői, hanem a jércenevelői oldalon látták érdemesnek elindítani, biztosítva ezáltal az első naptól a saját nevelésből származó jó minőségű jérceállományt.

## FELFUTÓ PIACI IGÉNYEK

A cég egyébként is elismert és közzismert jércenevelő, ugyanis ketreces termelésből számos országba szállítanak a saját beolazási igényeiket meghaladóan. Az első saját tojóvolier megépítéséig, az új volieres nevelőkapacitásokat az átállás során várhatóan kialakuló, alternatíván előnevelt jércehiányt kihasználva, jérceértékesítésre tudják hasznosítani. Már egy éve üzemelnek az alternatív nevelők, s lényegesen több megy belőlük exportra, mint belföldre. Mivel ez a piaci igény még csak felfutóban van, ezért az új nevelőrendszerrel szemben követelmény volt, hogy a jobb/rugalmasabb kihasználhatóság érdekében

mind a ketreces, mind az alternatív tartás részére megfelelő jérceállományt tudjon nevelni. A fenti követelményt is kielégítendő, a választás a Big Dutchman Natura Primus nevelő voliereére esett.

A tervezési munkák 2020 nyarán indultak. A Mizsetáp Kinizsi komplexumának jércenevelő telepén egy legfeljebb 90 m hosszú, de tetszőleges szélességű épület megépítésére volt kedvező lehetőség. Tekintettel az ingatlan adottságaira, az a tulajdonosi döntés született, hogy a 90 m-es épületben két kisebb, teljesen önálló (légtömören elválasztott!) nevelőegységet alakítsanak ki.

## TECHNOLÓGIÁHOZ AZ ÉPÜLET

Ahogy a korábbi beruházások során, a beruházó most sem az épülethez keresett technológiát, hanem a technológiához épített épületet, így a kiválasztott új rendszer nem egy meglévő épületbe, illetve egy már engedélyezett tervbe kellett „beszterolni”, hanem a kiválasztott technológia köré kellett a nyugodt és biztonságos termelést biztosító, de költségekben nem elrugaszkozó épületet tervezni. Az épület tervezésénél és telepen való elhelyezésénél így maximálisan figyelembe tudták venni a biobiztonsági követelményeket (telepi zártság, az épület belsejének és környékének könnyű takarítási lehetősége, higiéniai zónák kialakítása stb.), illetve a technológiára, az abban folyó munkákra optimalizált épületméreteket (megfelelő folyosószélességet, a rendszer ma-



gasságához és a szellőzőrendszerhez igazodó oldalfalmagasságot, tetőkürtök beépítéséhez igazodó tetőszerkezetet stb.). A Kárpát-medencében még egyedülálló, de a világban is ritka módon a biobiztonság és az általános higiénia fokozása érdekében minden használt (kifűjt) levegőt tetőkürtökön, kb. 10 méteres magasságban fűjnek ki, azaz felfelé, ami drágább beruházás és kicsit drágább üzemeltetés is, de homogénebb belső levegőt biztosítva jobban szolgálja az állatokat, s a kifűjt levegő pora és csíraszámja nem terheli a többi telepi ólat, állományt, s az ott dolgozó embereket.

A 43 méter hosszú és közel 23 m széles belméretű épületfélben (ez egy nevelési tér) a kényelmes munkavégzést biztosító, 170 cm-es (széleken 150 cm) folyosószélességekkel, 6 sor nevelőrendszer került kialakításra, légterenként és standardizáltan 37 260 darab jércének helyet biztosítva. Mivel a telepíthető madárlétszámot az alternatív nevelőrendszereknél is döntően a rendszer felülete, az abban lévő itatók, etetők és ülőrudak mennyisége határozza meg, így nyitott és zárt tartás esetén is szinte azonos férőhelyszámmal lehet kalkulálni. A kaparótér megléte és nagysága a telepíthető létszámmal nincs lényegi hatással. Meg kell jegyezni, hogy a nevelőrendszerekre nincs uniós szabályozás, ezért a szükséges paraméterek a gyártó javaslatai alapján kerültek meghatározásra.

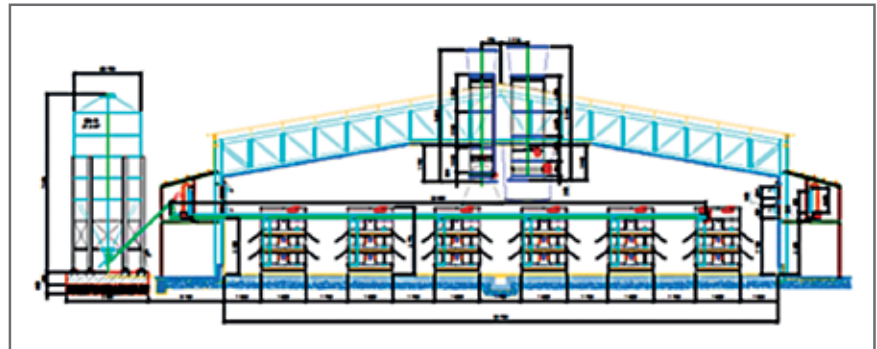
A beépített nevelőrendszer 3 szintes, melyből alapesetben az alsó két szint működik napos fogadó és nevelő szintként, a felső pedig pihenőterületként. Standard kialakításban csak az alsó két szint rendelkezik etetőkörrel és elülső ajtóráccsal, de a tervezett zárt nevelés miatt a beruházó Mizsetáp Kft. a felső szintet is ellátta láncos etetővel, illetve ajtókkal. A felső etetőkör használata a madarak felsőbb szintre csalogatásában is nagy segítség. A rövid ól ellenére beruhá-

zói igény alapján az etetőkörök 18 m/s sebességű gyors meghajtóval lettek ellátva a minél gyorsabb takarmánykihordás érdekében, így az etetőkör elején lévő madarak kevésbé képesek a takarmányból a nagyobb szemeket kicsipkedni mire a takarmány a kör végén lévő madarakhoz jut.

### ELKÜLÖNÍTETT CSOPORTNEVELÉS

Az itatósor valamennyi szint standard tartozéka. Az alsó két szinten szekciónként, oldalanként 10-10 db, a felsőn pedig 8-8 db szelep biztosítja a madarak itatását. A manuális átöblítési lehetőséggel és a központi szennyvízösszefolyó és -elvezető hálózattal ellátott itatósorok stabil működését itatósoronkénti elektronikus vízszint figyelő és riasztó rendszer ellenőrzi. A vízpanel és a rendszer között a vízvezeték oly módon került kialakításra, hogy egy-egy állománycsoport (egy-egy folyosó) egyedileg itatható, s akár többféle ivóvíz is beadható az ólba egyidejűleg. Ez

a kialakítás lehetővé teszi egy ólon belül több (azaz nyitott nevelésnél is 7 db, vegyesnél pedig még több), teljesen elkülönített csoport nevelését, amelyek lehetnek akár eltérő hibridek, vagy akár eltérő vakcinázással vagy csőrözéssel/csőrözetlenséggel, az összetett és egyidejű vevői igények ügyes kiszolgálása érdekében.







A rendszer fontos tartozékai az rendszer kinyitásától kb. a 8-9. hétig használt felugrást, felrepülést segítő rámpák és csibehidak, illetve a kaparótér fölé benyúló, a rendszer teljes hosszában kiépített, mozgatható ülőrudak. Az ülőrudak mozgatása számítógép-vezérelt, a fényprogramnak megfelelően a folyosói fény esti ledimmelésekor az ülőrúd a rendszer oldalához simul, meggátolva, hogy a madarak a rendszeren kívüli ülőrúdon töltsék az éjszakát.

#### HANGSÚLY A VILÁGÍTÁSI RENDSZEREN

Az alternatív nevelés kulcsfontosságú eleme a megfelelő világítási rendszer kialakítása, azaz egy számítógép vezérelt speciális fény-

program alkalmazása. A szükséges fény mennyiséget a rendszeren belül LED-fényszalag, a folyosókon pedig LED-es armatúra biztosítja. A megfelelő sorrendben, időtartamban és módon dimmelt fények az összes madarat megtanítják arra, hogy az estéket a rendszerre felülve „biztonságban töltsék”, reggel pedig csak a reggeli program (ébredés – ürítés – evés – ivás – tojásrakás) elvégzése után hagyják el azt.

Az épületen belül keresztirányú elválasztásra az épület rövidege miatt csak a végelemek előtt volt szükség. A rendszerben lévő hosszanti válaszfalak, valamint a folyosók feletti vízszintes leválasztás biztosítja a kis méretű (<6000 db) csoportok kialakulását.

A takarmányellátást légtérként egy db 22 m<sup>3</sup>-es, silóméreggel ellátott fémsiló és nagy teljesítményű leveles csiga betároló rendszer biztosítja. A leveles csiga kapacitása lehetővé teszi valamennyi sor és szint egyidejű etetését, robusztussága pedig a spirálos behordónál megbízhatóbb, s hosszú távon kevesebb karbantartást is igényel. Az istállóvezérlő számítógépbe kötött silóméreg egy külső kijelzőt is kapott (de internetről telefonon is látható!), így a takarmánytöltés során nem kell az épületbe (de még csak a telepre se!) belépni, hogy le lehessen olvasni a mérleg adatait.



#### FÓKUSZBAN A SZELLŐZÉS

A technológia legkritikusabb eleme a többször is áttervezett szellőzőrendszer volt. A klasszikus kombi-alagút szellőzés kialakítása a rövid istállóhossz, a hosszhoz képest nagy istállószélesség, az egymáshoz csatlakozó, szellőzés szempontjából nem hasznosítható végfalak, valamint egy közeli meglévő épület és út miatt nyomban elvetésre került. A kialakított rendszerben ezért, a teljes légbecéjtést az oldalfalakon 2-2 sorban elhelyezett légbecéjtők biztosítják. A két sorban történő elhelyezés – az alsó légbecéjtő légárama segíti a felső légáramot – biztosítja, hogy a levegő a nagy épületszélesség ellenére



is eljusson az istálló közepéig. Az oldalfal teljes hosszában egyenletesen elhelyezett légbeejtők rendkívül egyenletes szellőzést biztosítanak mind a téli, mind a nyári időszakban.

Mivel a nyári légbeejtési kapacitást is az oldal légbeejtők biztosítják, a hűtőpaneleket a teljes oldalfalon ki kellett építeni. Az alacsony, 1 m magas műanyag panelek könnyen hozzáférhetők, takaríthatók. A hűtőpanel elé épített védőburkolat csökkenti a hűtésre használt víz felmelegedését, párolgását, továbbá a panel felületének elszennyeződését és vízkövesedését, ezáltal csökkenti a vízfelhasználást és javítja a hűtés hatékonyságát.

Tekintettel egy meglévő istálló és egy út közelségére, illetve az oldalfalon elhelyezett hűtőpanelekre és a fokozott biobiztonsági igényekre, oldalfali ventilátorok elhelyezése nem volt kívánatos, így a teljes elszívási kapacitás tetőkürtőkkel került megvalósításra. A 4 db 920 mm átmérőjű (ebből 2 db szabályozott fordulatszámú ventilátorral ellátott) elszívó kürtő az alapszellőzést, a 8 db 1270 mm átmérőjű közel 46 000 m<sup>3</sup>/h/db névleges kapacitású kürtő pedig a nyári szellőzést biztosítja légterenként.

Egy-egy légtér hőigényét 4 db 70 kW-os direktgésű gázos hőlégfúvó elégíti ki, a meleg levegő egyenletes elosztását pedig keringtető ventilátorok segítik. A tökéletes istállóklímát biztosítja még az első sorban fogadáskor használt, automata párasító rendszer is, mely az oldalsó légbeejtők légáramába befüggesztve került kiépítésre.

A teljes rendszer vezérlését érintőképernyős számítógép végzi, a távoli elérhetőséget farm management rendszer biztosítja. A működést vészüzemi aggregátor és energiaellátó hálózat, valamint vésznyitó és riasztó rendszer teszi biztonságosabbá.

Összességében elmondható, hogy a teljes tartástechnológiai



rendszer kialakításánál nagyon magas műszaki követelményeknek kellett és sikerült is megfelelni. Ugyanakkor megemlítenéd, hogy a tulajdonosi elvárások nemcsak a technológia megoldások, hanem a biobiztonság tekintetében is magasak voltak. Már az első turnus betelepítése előtt elkészült a telepet körbevevő, igen magas és esztétikus zárt kerítésrendszer, de a takarmány, az állatok, a szennyvíz és a keletkezett trágya végett se megy be a telepre jármű. A teljes telep teherforgalom-mentes! A telep folyamatos rendezettsége a madarak és a kártevők megtelepedését gátolja. A telep kertészetileg is korrekt, hisz telepített és rendszeresen rövidre nyírt gyeppálmány díszlik a homokon.

#### HOSSZÚ TÁVON

A 2022 tavaszán átadott nevelő-épületekben jelen cikk megszűléséig 5 állomány előnevelése



fejeződött be, de a hatodikat is kiszállítják már szeptember végén. Az elmúlt egy évben a Mizsetáp Kft.-hez széles körben érkeztek vevői megkeresések, amelyek során rutint szereztek a külföldön népszerűbb fehér tojóhibridek nevelésével, az itthon népszerű, különböző hibridek akár egyide-



jű nevelésével, a speciális és ólon belül is eltérő vakcinázási programok megvalósításával, különböző állománysűrűségű csoportok nevelésével, amely során bebizonyosodott, hogy a Natura Primus nevelőrendszere képes oly módon kiszolgálni a különböző nevelési igényeket, hogy az nem megy a minőség rovására. Tapasztalatok alapján a „háztáji vevők” közül többen kifejezetten preferálják a „volieres” madarat a nyugodt, de mégis érdeklődő természete miatt.

Az elért termelési eredmények tükrözik a magas technológiai, gondozási és telepi menedzsmentszínvonalat. Az eddigi tapasztalatok szerint a ketreces tartás nevelési eredményei elérhetők, a szükséges testtömeg és homogenitás elérése tekintetében akár jobbak is, viszont a tojóházi életképességben egyértelműen jobbak. Az állományok a gondozókkal való közvetlen kapcsolat



miatt jellemzően nyugodtabbak, s a dolgozók a kezdeti kétségek ellenére szívesen dolgoznak a szabadon mozgó madarakkal. A szakszerű és lelkiismeretes gondozói munkával a Natura Primus technológiában minimalizálhatók a nagycsoportos tartás veszélyei is, valamint a sokak által „félt” tojóházi beszoktatási időszak is.

Megfelelő menedzsmenttel, a szükséges karbantartási munkák elvégzésével, az új épületek akár a következő 20-25 évben is termelésben maradhatnak, s hosszú távon biztosíthatják a beruházó saját ellátását, valamint jelentős értékesítési lehetőséget is adnak.

*Kiss Barnabás,  
Kollár Csaba*