



ARCÉLBEN:

**NYAKAS ANDRÁS**

a Nemzet Gazdája

# MÁL

MAGYAR ÁLLATTENYÉSZTŐK LAPJA

29. ÉVF.

2

2024. FEBRUÁR

**MERRE TOVÁBB?** – Felülvizsgálják  
a tenyésztési támogatások rendszerét

**VÁLSÁGÁLLÓ ÁGAZAT** – Az állattenyésztő  
társas vállalkozások pénzügyi helyzete

**NEMESFÉMEKTŐL A DRÁGAKŐIG**

A holstein fajta elit törzskönyvesei

[www.allattenyesztok.hu](http://www.allattenyesztok.hu)

Ára: 750 Ft

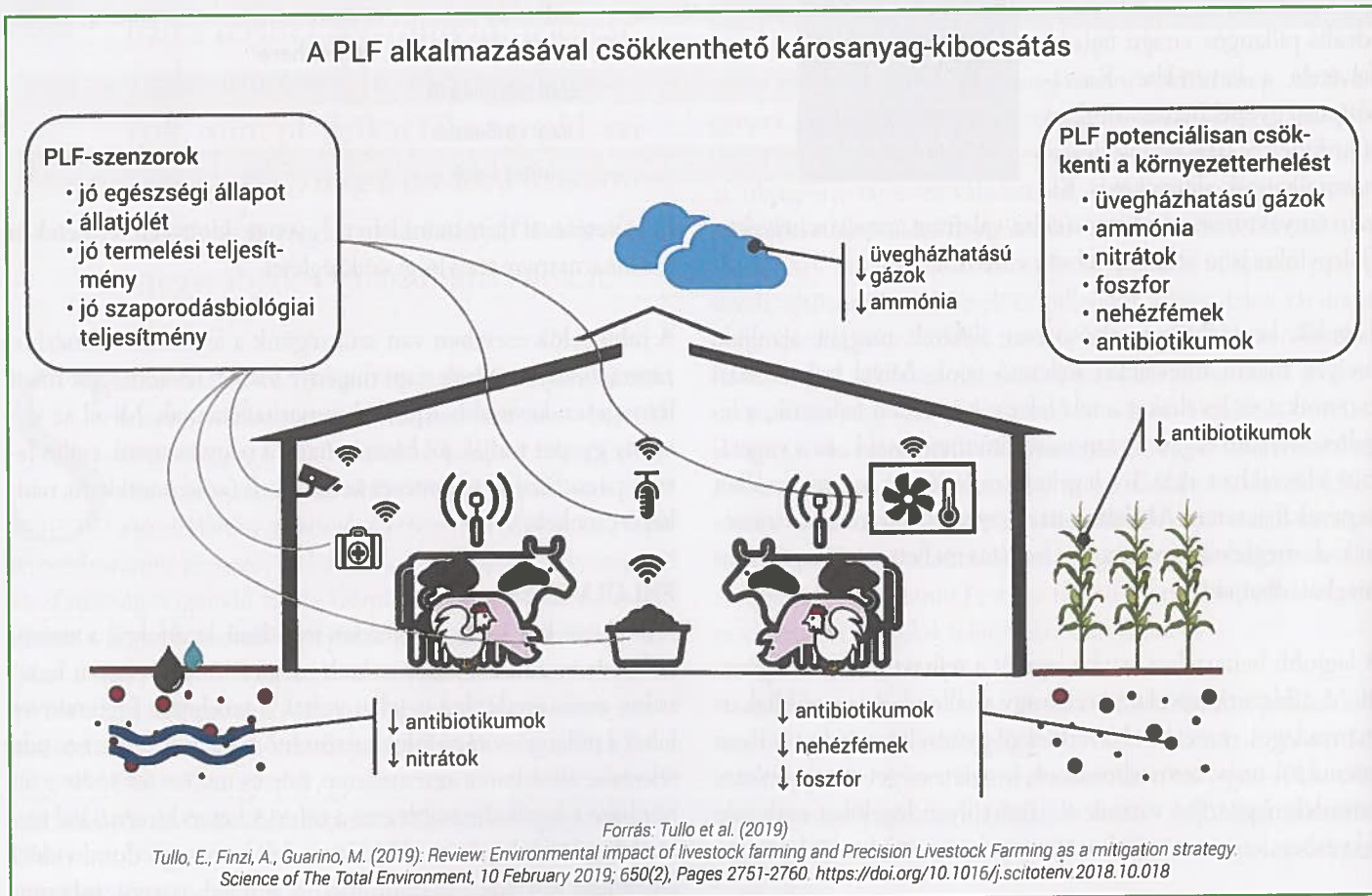


Írták: Egri Edit  
(Agrárközgazdasági Intézet),  
Angyalné Dr. Alexy Márta  
(ELTE Informatikai Kar)

# A PRECÍZIÓS TARTÁSTECHNOLÓGIA TERJEDÉSE *a hazai sertéstelepeken*

A sertéságazatban is terjed a precíziós technológia, de vajon mekkora teret nyert magának hazánkban? Ahhoz, hogy válaszolni tudjunk erre a kérdésre, a sertéstartók körében végeztünk kérdőíves felmérést, amelyben arra voltunk kíváncsiak: *jelenleg használnak-e precíziós eszközöket, vagy tervezik-e a közeljövőben ezen eszközök beszerzését.*

A PLF alkalmazásával csökkenthető károsanyag-kibocsátás



**A** kérdőívet 178 sertéstartó töltötte ki, ők a hazai kocaállomány 22%-át, a hizósertés-állomány 38%-át tartják a KSH 2022. decemberi állományadatai szerint. A kérdőívet kitöltők között voltak tenyésztéssel, hizalással vagy mindkettővel foglalkozók, zárt, kufutós zárt és szabadtartást alkalmazók,

magyar fajtákat és hibrideket tartók egyaránt. Egyesek évtizedek óta foglalkoznak sertéstartással, mások csupán néhány éve indították gazdaságukat. A gazdaságok mérete is változatos: kis-, közepes és nagyvállalat egyaránt megtalálható a válaszadók között az ország minden vármegyéjéből.

A válaszadók 61%-a több évtizedes sertéstartási gyakorlattal rendelkezik. Az elmúlt években a sertéságazat szereplőinek több világszerte esemény (magas takarmányárak, alacsony vágósertés-felvásárlási árak, magas energiaárak) negatív hatásával kellett szembenéznie az egyre szigorúbb európai uniós állatjóléti előírások mellett, mégis jelentős azon sertéstartók aránya – 17% –, akik az elmúlt 9 év során kezdték el a sertésenyésztést és/vagy -hizlalást.

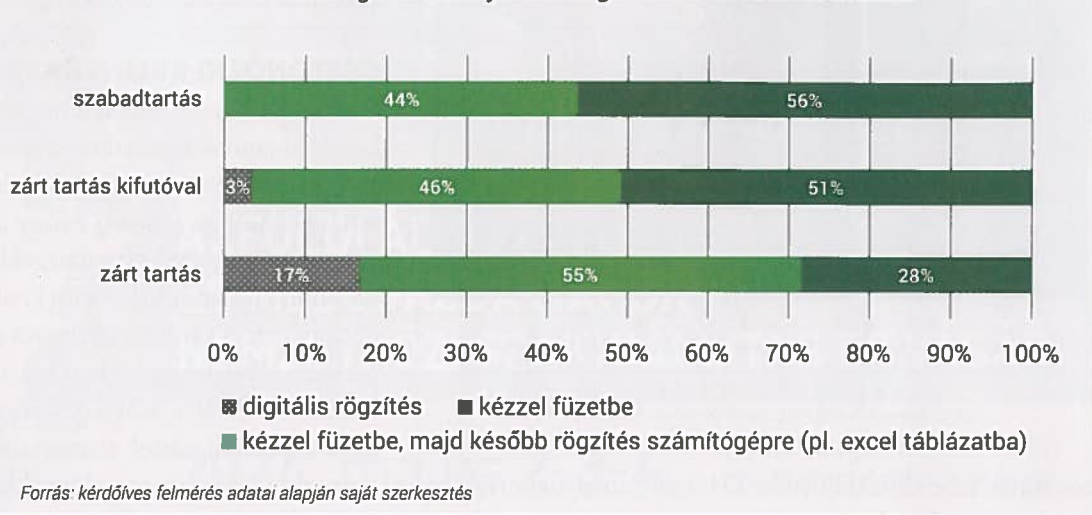
### NAGYOBB TELEP, KOMOLYABB GÉPESÍTÉS

A sertéstartó telepek gépesítettsége, automatizáltsága főként a nagyobb állatállományt tartó gazdaságokra jellemző. Az automatikus vezérlés a telepeken főként a szellőztetőtechnológiára jellemző, a világítás szabályozására kevésbé, míg az etetéstechnológia mindössze a telepek 36%-án működik gépi vezérléssel (1. ábra). A számítógép által irányított tartástechnológiai elemek könnyen „felokosíthatók”, távolról is működtethetővé válnak, azonnali beavatkozást tesznek lehetővé, amennyiben a megfelelő internethozzáférés biztosítható a telepen. Azon telepek aránya, ahol a szellőztetés, a világítás, az etetés, a trágyaeltávolítás és a tartástechnológia vezérlése is automatizált, mindössze 5%. Ezen telepek a koca- és/vagy hízósertéslétszám alapján nagy sertéslétszámú telepek.

### SZÁMOS ELŐNNYEL JÁR A SZÁMÍTÓGÉPES ADATTÁROLÁS

A digitalizáció terjedésével és az adatok szoftveres feldolgozásával gyorsabban lehet felismerni a problémákat, kiszűrni hibás adatokat, és ezek korábbi beavatkozást tesznek lehetővé a termelési folyamatban. Ennek ellenére jelentős azon telepek aránya, amelyeknél a termelési adatok számítógépen tárolása nem

2. ábra: Adatrögzítés módjának megoszlása tartásmódonként

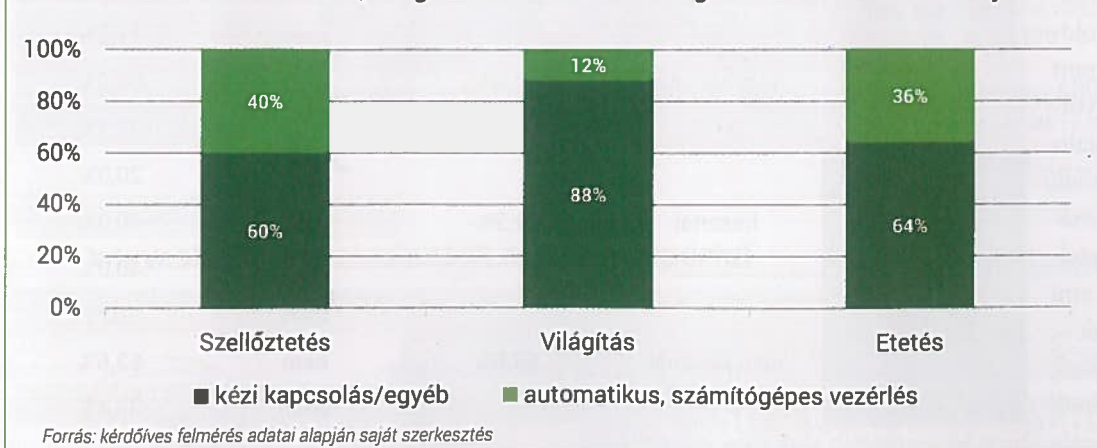


történik meg (2. ábra). A sertéstartó telepek mindössze egyötöde használ telepírányítási rendszert, ami naprakész nyilvántartást tesz lehetővé, melynek fontossága a tenyésztési, termelési, állategészségügyi adatok egyszerű és gyors megjelenítésében rejlik, ezzel segítve a hatékony termelési munkát.

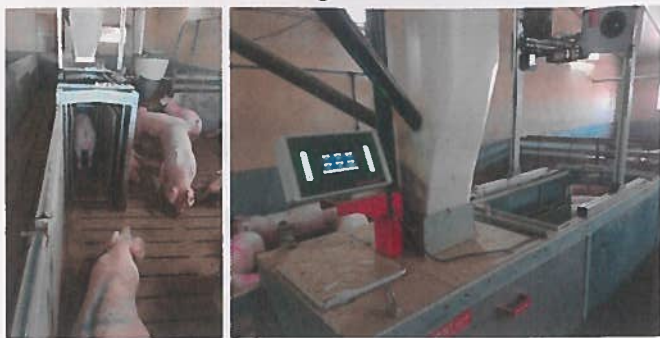
### NE FÉLJÜNK A MAGAS TŐKEIGÉNYTŐL!

Az ágazatban szemléletmódváltás is szükséges ahhoz, hogy a papíralapú nyilvántartást és a kézi kapcsolású tartástechnológiát modern eszközök váltsák fel. A sertéstartókat információval kell ellátni, hogy tudják, milyen eszközök segítik leginkább e cél elérését. A precíziós technológiáról sokaknak a nagy beruházási igényű, szinte teljes telepet érintő átépítés jut eszébe. Ugyanakkor az istállókban szenzorokkal, egy helyi adatgyűjtő eszközzel és egy szoftverrel, applikációval a mért paraméterek digitálisan gyűjthetők, és a kapott információk megjeleníthetők számítógépen, okostelefonon. Ezen egyszerűbb precíziós megoldások üzemeltetésének a tőkeigénye nem nagy, ugyanakkor növelik a termelésbiztonságot, ezért jövőbemutató a sertéstartók megismertetése ezekkel az eszközökkel. Lényeges a gazdálkodók visszajelzése az adott eszközökkel, valamint használatukkal, használhatóságukkal kapcsolatban, és ezen észrevételek beépítése a további fejlesztésekbe. Vegyünk egy példát! A nyári melegben a hőstressz nagy gazdasági kárt okozhat a sertéstartásban, visszaesik a termelés, a szaporodásbiológiai mutatók romlanak. A levegő hőmérsékletének és relatív páratartalmának mérésére alkalmas szenzorok adatai alapján végzett szellőztetés sokkal pontosabb szabályozást tesz lehetővé, a sertések komfortérzete jobbá válik, hatékonyabban tehető a termelés. Ezen túlmenően a hőmérséklet és a páratarta-

1. ábra: A szellőztetés, világítás és etetéstechnológia működtetésének módja



Precíziós mérleg és etetőállomás



Forrás: Garrido-Izard et al. (2019)

Garrido-Izard, M., Correa, E.-C., Requejo, J.-M., Diezma, B. (2019): Continuous Monitoring of Pigs in Fattening Using a Multi-Sensor System: Behavior Patterns. *Animals (Basel)*, January 2020; 10(1), Page 52. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7022589/>

lom ismeretében kiszámítható a TH-index, amelynek értékéből a sertéstartó valós idejű információt kap a hőstressz veszélyéről, és beavatkozhat, megelőzve ezzel a hőstressz okozta gazdasági veszteséget (pl. gyengébb termékenyülés, visszaeső takarmányfogyasztás). A sertéstartók több mint háromnegyede rendelkezik okostelefonnal, így egy egyszerű alkalmazás segítségével nyomon követhetik például telefonjukon az istállóklíma változását, és így az optimális szinten is tartható.

MÉG MINDIG NAGY AZ ELLENÁLLÁS

Minél intenzívebb a sertéstartás, annál inkább megfigyelhető a precíziós eszközök használata a telepeken a hatékonyság javítása érdekében. A precíziós eszközök jelenlegi alkalmazásának és azok közeljövőben történő beszerzésére való hajlandóság tartásmód szerinti összesítése jól mutatja, hogy nagy azon sertéstartók aránya, akik nem használnak precíziós eszközöket, és nem is szándékoznak telepíteni ilyen eszközöket (1. táblázat).

Ahhoz, hogy minél több információt és tapasztalatot tudjanak megszerezni a termelők, és kialakuljon a bizalom ezen technológia alkalmazása iránt, valamint minél hatékonyabban és gyorsabban történjen meg a digitális átállás, több tényező is segíthet. A precíziós eszközök beszerzésének támogatása – olyan követelmény- és feltételrendszerrel, ami teljesíthető a gazdálkodóknak –, bemutató, kísérleti projektek indítása és ezek eredményeinek publikálása, a kutatás-fejlesztés

ösztönzése, az eszközök használatához képzések szervezése az adott precíziós technológia megtérülésének bemutatása.

ÖSZTÖNÖZNI KELL A GAZDÁKAT

Összességében elmondható, hogy a magyarországi sertéstelepeken jelen vannak a precíziós eszközök, függetlenül a hasznosítási iránytól, az állomány nagyságtól és a tartásmódtól. A precíziós tartástechnológia jelenleg a nagy állatlétszámú sertéstelepekre jellemző, és ezekben a gazdaságokban a precíziós fejlesztésekre nagyobb a hajlandóság, mint a kisebb állománnyal termelő gazdaságokban. A kérdőíves felmérés alapján megállapítható, hogy a kisebb állatlétszámú telepeken a precíziós eszközök használatának ösztönzése szükséges, meg kell ismertetni a termelőket a digitalizált adatok elemzéséből és a precíziós technológia használatából származó előnyökkel, állomány nagyságtól függetlenül támogatni kell azon gazdaságok fejlesztését, amelyek a jövőben is sertéstenyésztéssel, -hizlálással akarnak foglalkozni, mert ezek az eszközök versenyképesebb, kiszámíthatóbb jövőt és optimálisabb termelést biztosíthatnak számukra.

(A cikk az SZTE MGK Precíziós agrárgazdálkodási szakmérnöki szakon készített diplomadolgozat eredményeit mutatja be. Ezúton szeretnénk megköszönni az MSTSZ és a sertéstartók aktív részvételét, amellyel hozzájárultak a dolgozat elkészítéséhez!)

1. táblázat: A precíziós eszközök jelenlegi használatának megoszlása, és azok közeljövőben történő beszerzésére való hajlandóság megoszlása tartásmód szerint

Tartásmód	Használ-e jelenleg precíziós eszközöket a telepen?		Tervezi-e precíziós eszközök alkalmazását vagy a már meglévő eszközök körének bővítését a közeljövőben?	
	használ	nem használ	igen	nem
zárt	használ	47,1%	igen	35,4%
			nem	25,0%
	nem használ	52,9%	talán	41,7%
			igen	22,2%
kifutós zárt	használ	42,4%	nem	42,6%
			talán	33,3%
			igen	36,0%
	nem használ	57,6%	nem	16,0%
			talán	48,0%
			igen	11,8%
szabad	használ	31,3%	nem	50,0%
			talán	38,2%
			igen	20,0%
	nem használ	68,8%	nem	40,0%
			talán	36,4%

Forrás: kérdőíves felmérés adatai alapján saját szerkesztés