

AgrárUnió

WWW.AGRARUNIO.HU

2026. FEBRUÁR
XXVII. ÉVFOLYAM, 2. SZÁM



Vetőmag technológia Önnek tervezve

Az elmúlt évszázad kiemelkedő munkája a hibrid vetőmagok nemesítésében és előállításában a gazdálkodók generációi számára tette ismertté a Pioneer® márkanevet.



CORTEVA
agriscience

™ © A Corteva Agriscience, valamint leányvállalatainak védjegyei. © 2026 Corteva.



Európa vezető szójagenetikája



Adelfia (000)
Ancagua (000)
Algebra (00)
Artesia (0)



Az előfizetés gyors és egyszerű: csak olvasd be a QR-kódot, és az iCsekk alkalmazáson keresztül azonnal hozzáférsz a megrendeléshez.



KEDVES GAZDÁLKODÓ BARÁTAINK!

Február elején egy rádióriportban a Nemzeti Községi Egyetem Környezeti Fenntarthatósági Intézetének vezetője, Bíró Tibor arról nyilatkozott, hogy az idén érzetre nagy hideg és hatalmas hómennyiség felemás eredményt produkált: a hideg, a hótakaró rendkívül jó a vetésnek, és növényvédelmi szempontból is, „a lassú olvadás elősegíti a beszivárgást, és természetesen a talaj felső rétege most sokkal kedvezőbb állapotban van, mint tavaly ősszel. Azt viszont nyugodtan állíthatjuk, hogy a mélybe szivárgáshoz még mindig nincs megfelelő mennyiségű csapadék, erre továbbra is várunk kell.” Tájaink visszanedvesítésének folyamata, együttműködés a szaktárca, a gazdálkodók, a civilek, a környezetvédők között (és nem a folytonos egymásra mutogatás, párhuzamos nyilatkozatok) elengedhetetlen továbbra is. Az is nagyon jó lenne, ha a pártpolitizálás helyett a támogatási pályázatok dokumentációs könnyítését, a határidők kiszélesítését és a kiutalások megfelelő ütemezését is betartaná a döntéshozó. Amikor pedig „fesz van”, például az ismétlődő állategészségügyi járványok, élelmiszer-termelési problémák (pld. almatermelés, tejipar), akkor transzparens, nyugodt párbeszédet folytatna a közvéleményben, a sértődött nyilatkozatcunamik és a folyamatos háritás helyett.

Az új évből eddig eltelt bő másfél hónap biztosan a termesztési évek tervezésével zajlott. Február elején kijöttek a frissített, részletes AÖP-készítménylisták (lásd az Agrárminisztérium KAP-tematikus honlapján), indul a szántóföldi növény- és a kertészeti termesztésben a megfelelő vetőmagokról való gondolkodás (46–49. old.). Vizsgáljátok, hogy milyen a talaj, mire van szüksége a megfelelő talajlethez, a biztonságos termesztéshez (14–16.; 18–20., 40–42. old.), születnek a növénykondicionáló és növényvédelmi tervek (22–24., 28–31., 54–55. old.). Mindehhez a technikai háttérrel is átnézik, így az új, itthon is elérhető gépeket (67–69., 76–77 old.), persze ebben igen hasznos a „szomszéd” véleménye is (82–84. old.). Ahogy látjátok a zárójeles oldalszámozással: mostani lapszámunkban ebben a munkarészben szeretnénk támogatni benneteket.

Nyomatott magazinunk olvasása mellett, kérjük, ha időtök engedi, kövessétek weboldalunkat, Facebook-, Instagram-, TikTok- és Spotify podcast-tartalmainkat. **Az AgrárUnióra továbbra is évi 8750 forintért fizethettek elő: az itteni QR-kódot okostelefonnal beolvastva, az iCsekk alkalmazás használatával akár egy szempillantás alatt el is intézhettek.**

Üdvözlettel,

Az AgrárUnió szerkesztősége



Alapító főszerkesztő:
Nemes Gyöngyi

Főszerkesztő:
Szakál Ilona
Tel.: 70-414-9004
szakalilona@agraronio.hu

Szerkesztőség:
4032 Debrecen, Babits Mihály utca 48.
Tel.: (52) 751-682
info@agraronio.hu
Web: www.agraronio.hu

Szerkesztőbizottság:
Dr. Futó Zoltán
Dr. Kiss László
Dr. Sárvári Mihály
Dr. Dávid István
Dr. Csajbók József

ISSN 1589-6846

Kiadó:
© Agrindex Kft.

Felelős kiadó:
Agrindex Kft. igazgatója

Terjesztés:
Postai úton az egész ország területén

Kövessenek minket!



facebook.com/AgrarUnio
facebook.com/gepesinfo



instagram.com/agraronio_magazin_es_portal

Előfizetési díj:
8750 Ft/év

Az AgrárUnió számára írt cikkek utánközlésre, egyéb célra csak a kiadó hozzájárulásával használhatók fel.

Minden jog fenntartva.

A cikkek és hirdetések tartalmáért, minőségéért a kiadó felelősséget nem vállal.

Lapunkat rendszeresen szemlézi az



Tartalom



82 GAZDASZEMMEL
A KRONE KASZA

Agrárgazdaság

- 4 Adjunk rá kakaót!
- 8 Tejpiaci szembenéző



4 ADJUNK RÁ
KAKAÓT!



8 TEJPIACI
SZEMBENÉZŐ

Növénytermesztés

- 12 Árfigyelő – növénytermesztés
- 14 A tavaszi magágykészítés nem tavasszal kezdődik
- 18 Talajvizsgálat és tápanyag-utánpótlás tervezése
- 22 Érvek az őszi kalászosok kora tavaszi gyomirtása mellett
- 26 Regulátorozzuk napraforgót!

TÖBB ÉRDEKLŐDŐ,
TÖBB ÜZLETKÖTÉS **67**



70 AZ ÖNVEZETŐ
TRAKTOROK
(5. RÉSZ)

- 28 Tél végi-kora tavaszi károsítók a szántóföldön
- 32 Súlyosbodó problémák a napraforgóban
- 34 Ercole Geo
- 36 Fejtrágyázás hatékonyan
- 40 Diadalúton a hazai lignit
- 44 Összefüggés stressztűrés és levélnedv Brix-érték között
- 46 Vetőmaghasználat okosan
- 50 Térhódítást nyer az A.I.R™



54 GYÜMÖLCS-
PROGNÓZIS
2026-RA (2. RÉSZ)

VETŐMAGHASZNÁLAT
OKOSAN **46**



86 TAVASZI
MAGÁGYKÉSZÍTÉS
TAKARÓNÖVÉNY UTÁN

Kertészet

- 52 Árfigyelő – kertészet
- 54 Gyümölcsprognózis 2026-ra (2. rész)
- 56 Szempontok munkavédelmi gumicsizma beszerzéshez
- 58 Gyömbér gyorstalpaló

Állattenyésztés

- 60 Árfigyelő – állattenyésztés
- 62 Költséghímélő napi rutin
- 64 Vadföldgazdálkodás és a fenntartható vadgazdálkodás

Gépesítés

- 67 Több érdeklődő, több üzletkötés
- 70 Az önvezető traktorok (5. rész)



64 VADFÖLD-
GAZDÁLKODÁS

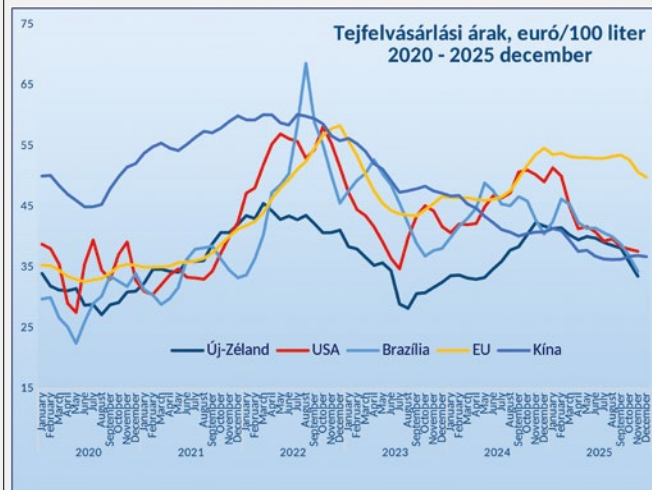
- 74 Új év, új arculat a Két-KATA-nál
- 76 A szezon nem tavasszal kezdődik
- 78 NAS HZ az Optigéptől
- 80 Márkabővítés, új modellek a SZEGÁNA-nál
- 82 Gazdaszemmel a KRONE kasza
- 86 Tavaszi magágykészítés takarónövény után

TEJPIACI SZEMBENÉZŐ

AMI AZ ELMÚLT KÉT HÓNAPBAN A HAZAI TEJPIACON TÖRTÉNT, AZT NEHEZEN FOGJA MEGEMÉSZTENI A SEKTOR. PEDIG ILYEN HOSSZÚ EMELKEDŐ NYERSTEJ-ÁRTREND UTÁN NAGYON BENNE VOLT MÁR A PAKLIBAN A KORREKCIÓ. A FELFOKOZOTT HANGULAT AZONBAN KOMOLY VESZTESÉGEKET OKOZOTT A BIZALOMBAN, A JÖVEDELEMBEN, AZ ÉRTÉKLÁNC SZAKADOZNI KEZDETT. ÖSSZEHEGESZTÉSÉHEZ ÚJRA KELL GONDOLNI A MŰKÖDÉSÉT, MÉG AKKOR IS, HA A NEMZETKÖZI HATÁSOK IDÉZTÉK ELŐ A VÁLSÁGOT.

A világpiacon nagy szereplőinek nyerstej árai tekintve – még akkor is, ha árfolyamhatások is jócskán szerepet játszanak benne – egyértelműen látszik, hogy az EU messze a legdrágábban termelő régió. Míg a világpiacon csúcs-szereplők 30-40 centért állítják elő a tejet literenként, addig az EU átlaga bőven 50 felett volt az elmúlt években. A probléma tehát közösségi szintű. Az okait fel kell tárni, és orvosolni, mert a világpiacon kiszorulva a belső piac összeomlásból összeomlásba fog sodródni. Erre látunk most példát. A jó árak a világ minden részén a termelés növekedését okozták, az eladatlan készletek, valamint az, hogy az amerikai és kínai vámok veszteségesé tették az oda irányuló európai kivitel az árak meredek csökkenését idézték elő. Az ábrán jól látható, hogy nem egyik napról a másikra (**1. ábra**). A beragadó tétélek pedig tekegolyóként kezdték a belső piac bábujait ledönteni.

Az EU a 2035-ig szó előrejelzésében maga is világpiacon részesedésének csökkenésével számol a tejtermékek esetében.



1. ábra (Forrás: clal.it)

NYOMÁS ALATT A PIACUNK

A helyzet egyben jó példa arra, milyen gyorsan meg tud változni a tejpiac. További aktualitást ad a témának az, hogy csökken a nyerstej kivitele, ami nyomást helyez a hazai piac áaira. A piacon zajló események pedig kifejezetten stratégiai kérdéseket feszegetnek.

Pedig a hazai tejszektor szakmai színvonala látványosan erősödött a mögöttünk hagyott évtizedekben. Ez nemcsak

a technológiai fejlettségben, a magas telepi átlaglétszámokban, hanem a hozamokban is tetten érhető. A Holstein-fríz Tenyésztők Egyesülete kézből és világszínvonalon tartja, szervezi a hazai tenyésztői munkát, a fajta hazai átlaghozama pedig tavaly átlépte a 11 ezer kilogrammot. Ez persze csak a Holstein-fríz hazai átlaga, de mivel ez a fajta adja a tejelő állomány túlnyomó többségét, jó viszonyítási pontnak számít. Ne feledkezzünk meg a magyar tarka tenyésztés sikereiről sem, hiszen átlagaik ma már stabilan 7 ezer kilogramm körüliek.



FOTÓ: MIRZA-MUSTOFA/UNSPLASH

Itthon a nyerstej felvásárlási ára immár 10 éve van emelkedő trendben (**2. ábra**). Eközben a tehénállomány lassan zsugorodásból stagnálásba fordult (406 ezer egyed), de a hozamok ezt ellensúlyozzák, szóval a termelés stabil (1,9 Mrd tonna/év). A felvásárlás mennyisége kissé csökken (1,7 Mrd tonna 2024-ben), amit a csökkenő belföldi piac és a nyerstej exportja okoz. A tej és tejtermék külkereskedelmi egyenlegünk értékben negatív, ami sajnos nem nagyon tudott javulni az elmúlt években.

A régi nóta a nyerstejexport olasz irányára, mára elavult. Romániába és Horvátországba kerül a nyerstejkivitelünk közel kétharmada (TOP5 83%, TOP10 95%). Mennyiségét tekintve 2024-ben csúcsot döntött a nyerstej kivitele, de tavaly ez fordulatot vett. Ebben a stabil belföldi ára, és az erősödő forint fontos szerepet játszott. Az alábbi ábrán jó nyomon követhető, hogy a belföldi ár az év első felében magasabb volt, a kiviteli árnál.

A tejszektor helyzetének és egyben a stratégiai fejlesztési irányoknak is legjobb mutatója a külkereskedelem. Mindössze két termékcsoporthoz van, amiben pozitív a külkereskedelmi egyenlegünk. Ezek pedig a nyerstej és a tejsavó. Ráadásul, az erjesztett készítmények és a sajtok egyenlege folyamatosan romlik. Vagyis sommásan: a magas hozzáadott értékű tejtermékekből nettó importőrök vagyunk. A nyerstej export önmagában is jelzi, hogy az alapanyag minőségével nem lehet nagy probléma. Ami a mennyiséget illeti – folyadék-tejben kalkulálva – termelésünk éppen megfelel a belföldi igényeknek. Tehát, az alacsony feldolgozottságú termékek kivitelével szemben nagyjából ugyanannyi tej érkezik be magasan feldolgozott termékekben. A tennivaló tehát világos, miközben jó lenne megőrizni az exportpiacokat, sőt lehetőleg bővíteni mind mennyiségben, mind feldolgozottsági fokban, addig minél több importot kellene kiváltani hazai áruval, és ehhez növelni a tejtermelést. Mi kell ehhez? Elsősorban vásárló, elkötelezett hazai fogyasztó. Miért választanak ilyen nagy arányban import készítményeket a magyar fogyasztók? Mert azok jobb ár-érték aránytal



Tempo WSX-rendszer



Testreszabott megoldások az egyedi igényekhez!

A Tempo F, V és L modellekhez elérhető az új WSX rendszer, mely az alábbi opciókat kínálja:



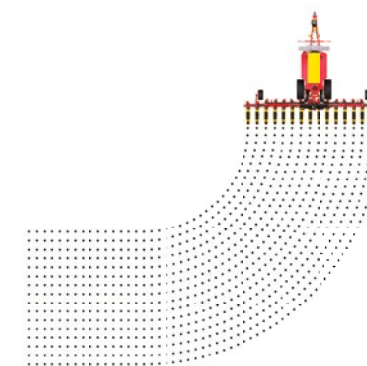
Automata maglesodrás

Az egyes vetőelemekben lévő érzékelők segítségével a vetőmaglesodrást folyamatosan figyeli, és automatikusan az optimális értékre állítja be



Aktív hidraulikus kocsiterhelés

Érzékelők segítségével biztosítja a sorozatszabályozást, ezáltal garantálva az állandó vetési mélységet, függetlenül a talaj minőségétől



Kanyarkompenzáció

Garantálja, hogy a gép fordulásokkor, annak teljes szélességében azonos legyen a magok közötti távolság, minden egyes sorban

Vaderstad Kft.
2475 Kápolnásnyék,
Összekötő út 1.

infohu@vaderstad.com
www.vaderstad.com/hu

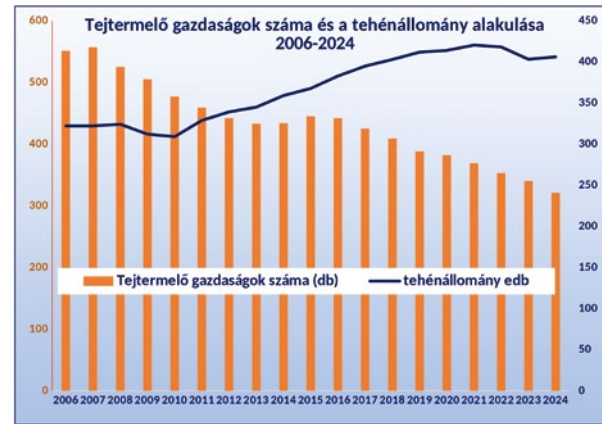
Ádám Tamás +36 20/242-02-15
Fábián Péter +36 20/472-89-20
Kovács Gábor +36 20/523-32-42
Máté Csaba +36 20/455-42-96
Orosz Bence +36 20/965-47-42
Szalai Árpád +36 30/394-67-14



Ahol a gazdálkodás kezdődik



2. ábra (Forrás: AKI)



bírnak, és sok esetben minőségi előnyeik érdemiek. A fogyasztó tudatosodása a boltokat járva érzékelhetően javul. Az, hogy a tejtermékek esetében még nem látványos a kötődés erősödése, a fentiekkel függ össze. Nyilván van ebben egy jó adag kiskereskedelmi üzletpolitika is. A kulcsa akkor is a fogyasztói tudatosságban és a magas minőségű hazai kínálatban rejtezik. E két terület a szektor hatványoka, kemény munkát igényel.

MINDÖSSZE KÉT TERMÉKCSOPORT VAN, AMIBEN POZITÍV A KÜLKERESKEDELMI EGYENLEGÜNK: A NYERSTEJ ÉS A TEJSÁVÓ.

Összességében, a tejárak korrekciója – bár nem volt váratlan – mértékében jelentősebb a korábbi években tapasztalt-nál. Ez azt jelenti, hogy a magasabb tejtermelés és

készítménygyártás kontinensszerte nyomás alá helyezte a piacot. Hogy meddig fog ez tartani az attól függ, hogy ezen, jóval versenyképesebb áron, hogyan sikerül az exportpiacokon levezetni a feleslegeket. Egyelőre azt látjuk, hogy irányunkban indult el a tej, vaj és sajtfelesleg egy része, ami rontja az hazai szektor helyzetét. Az alacsonyabb árak nálunk is kereslet-emelkedést és termelés-visszafogást fognak generálni. Mindezek egyenlegeként, egy alacsonyabb szintről induló tejárral számolunk 2026-ban. Az emelkedés csak igen lassan fog elindulni, várhatóan a második félévben.

A szaktárca több beavatkozást is bejelentett: import regisztrációs kötelezettséget a vaj, sajt, tej esetében; 50 milliárd forintos hitelkeretet a nagyobb feldolgozók számára; a támogatások gyorsított kifizetését, az iskolatej program kiszélesítését.

KÖVETKEZTETÉSEK

1. A világgpiaci szinten nem borult fel tartósan a tej és tejtermékpiac egyensúlya, a jelenlegi politikai turbulencia időlegesen elválasztja a keresletet a kínálattól, ami megzavarja a stabil lokális/térségi piaci egyensúlyt, amíg az átrendeződve újra kiegyenlítődik.
2. Az EU legfontosabb (tejalapú) exportterméke a sajt, aminek az amerikai exportvámok megzavarták az értékesítési csatornáit, ami miatt a belső kínálat megemelkedett, míg a korábban túlárazott vajkészlet is növekedett, az árak csökkenéséhez vezetett.
3. Az árak mérséklődése javítja az EU exportpozícióit. Arra számítunk, hogy az év elejétől a kivitel erősödik, ami segíteni fogja a készletek csökkenését, az árak rendeződését.
4. A helyzet rávilágított arra, hogy a jelentős világgpiaci szereplők közül az EU állítja elő a legdrágábban a tejet.
5. A magyarországi helyzetet bonyolítja az erős forint import-segítő, export-nehezítő hatása. Ezzel együtt a fogyasztói eljutó jelentős árcsökkenések – pláne az ünnepi időszakban, illetve attól kezdve – kereslet-élénkülést okozhatnak. Erre közösségi marketing eszközökkel, termék-tanácsi kommunikációval is rá kellene segíteni. Ez is hozzájárulhat a helyzet konszolidációjához.
6. Korábbi változáskezelések alkalmával is tapasztalható volt a jelentősen eltúlzott magyar piaci reakció, ami nagy ár volatilitást eredményezett. A hisztérikus volatilitás a piaci szereplők konszolidált együttműködésének szétrombolását, bizalom- és piacvesztést okoz.

Fórián Zoltán
Vezető agrárszakértő
(Erste Agrár Központ)

A precizitás világa: Precea

Szemenkénti vetőgép | 950 l – 1.250 l | 3 m – 6 m | 4 – 12 sor

» Precis műtrágyaadagolás

A Precea a Precis műtrágya adagoló rendszerrel rendkívül pontos, minden igényt kielégítő műtrágya adagolást biztosít. A nagyon komfortos beállítás és kalibrálás érdekében elektromos hajtású. Mindegyik FerTeC műtrágya-csoroszlához levegőrásegítéssel jut el a műtrágya.

» Magadagolás - precíz és gyors

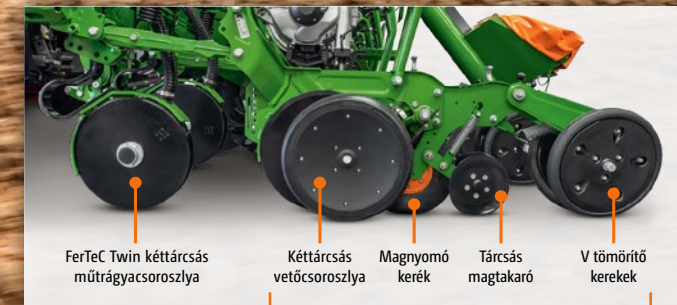
Túlnyomásos rendszer gondoskodik a különböző vetőmagok precíz, egyenkénti adagolásához akár 15 km/h munkasebességig.

» ElectricDrive a részterületspecifikus vetéshez

Az elektromos vetőmag-adagolás a legnagyobb precizitást biztosítja. Ezáltal lehetőség van a vetőmag- és műtrágya mennyiségeket kijuttatási térképek alapján automatikusan a körülményekhez igazítani. Kényelmes, gombnyomásra működő kalibrálásra is lehetőséget biztosít.

» SmartControl

A SmartControl maglesodró-beállítás a maglesodrók helyzetét a vetőmaghoz folyamatosan, automatikusan beállítja, ezáltal kiküszöbölve a hiányos, illetve a dupla vetési helyeket.



» PreTeC csoroszlyarendszer – precíz és gyors

A kéttárcsás csoroszlya és a vetőárok-képző kombinációja gondoskodik a tökéletesen megnyitott és már előtömörített vetőárokba történő vetőmag lehelyezésről. A magnyomó kerék az optimális elhelyezés és a nagyon jó talajzárás érdekében a vetőmagot a vetőárok aljába nyomja, mielőtt a lezárt vetési sort a tömörítő kerekek megfelelően letömörítik.



AMAZONEN-WERKE KFT. · 4031 Debrecen · Richter Gedeon út 30. · Tel: 52/885-359 · amazone@amazone.hu

Gyureskó Tamás: Szabolcs-Szatmár-Bereg, BAZ, Hajdú-Bihar 30/643-6134

Oravecz István: Heves, Nógrád, Bács-Kiskun, Pest, Jász-N.-Sz. 30/637-3306

Balogh Áron: Komárom-Esztergom, Veszprém, Fejér, Vas, Győr-Moson-Sopron 30/544-4478

Horváth Attila: Somogy, Tolna, Baranya, Zala 30/538-5918

Móricz Tamás: Békés, Csongrád 30/345-8294

KALÁSZOS GABONÁINK TAVASZI GYOMIRTÁSA

A TERMESZTÉSTECHNOLÓGIA FONTOS ELEMÉ. AHHOZ AZONBAN, HOGY BETÖLTSE SZEREPÉT, JÓL KELL MEGVÁLASZTANUNK A HASZNÁLT GYOMIRTÓ SZERT ÉS AZT JÓL IS KELL HASZNÁLNUK!

A kalászosaink gyomirtásában alkalmazandó technológia alapvetően attól függ, milyen gyomnövények vannak jelen a területen. Amennyiben főként melegkedvelő, később csírázó gyomokra, vagy erős napraforgó-árvakelésre számítunk, nem kell elkapkodnunk a védekezést, van arra lehetőség, hogy megvárjuk azok tömeges kelését. Erre már rendelkezésre állnak olyan gyomirtó készítmények, amelyek anélkül oldják meg az ilyen típusú gyomosodási problémát, hogy veszélyeztetnék gabonánkat.

Azonban van olyan gyomhelyzet, amikor kifejezetten kerülnünk kell a kései gyomirtást és előtérbe kell helyeznünk a *korai beavatkozást*. Ez azokon a területeken ajánlott, ahol nagy tömegben vannak jelen az őszi – és télen – kelő, áttelelő egy- és kétszikű gyomnövények. Melyek ezek? *Kétszikűek* közül ide tartoznak például a *veronika* (1. kép), *szarkaláb*-, *árvacsalánfélék*, a *tyúkhúr*, a *pipacs*, az *egyszikűek* esetében pedig például a *nagy széltippan*, a *parlagi ecsetpázsit*, valamint a *rozsnokfajok*. Az utóbbi évek egyértelmű tendenciája, hogy a felsorolt gyomfajok közül többnek is növekszik a borítása, és így a jelentősége is. Az okok összetettek, de a folyamatban a környezeti körülmények változásai ugyanúgy szerepet játszanak, mint az átalakuló talajművelési szokások. A felsorolt gyomnövények többsége ellen a legjobb megoldást az őszi gyomirtás jelenti, nem véletlen, hogy folyamatosan

növekszik azon területek aránya, ahol megtörténik e fontos beavatkozás. Azonban ez még messze nem akkora terület, mint amelyen szakmailag indokolt lenne, ráadásul nem is mindig kedveznek az őszi időjárási körülmények az elvégzésének. Vagy beesőzik, és ezért nem lehet rámenni a talajokra, vagy éppen – ahogyan ez tavaly ősszel is történt – akkora a csapadékhiány, hogy félve a gyatra hatékonyságtól inkább sokan el sem végzik a kezelést. Mit lehet ilyenkor tenni?

Tavaszi gyomirtás, de mikor?

Visszatekintve az elmúlt jó pár évre, máris kijelenthetjük, hogy az idei tél ritka kivétel, most tavasszal biztosan mást fogunk látni kalászosainkban, mint általában. Mert milyen kép fogadott minket az utóbbi években, ha bőségesen kaptunk a fentiekben felsorolt gyomnövényekből, nem végeztünk őszi gyomirtást, vagy az nem sikerült jól? Többnyire *erős gyomosodás* (2. kép), a kelés idejétől függően gyengébben vagy erősebben fejlett gyomok, akár már február végén is virágzó gyomnövények (például veronikafélék, tyúkhúr). Ezek már a keléstől kezdve konkurenciát jelentenek a kultúrnövény számára, ami nem hogy nem ér véget a tavasz során, hanem még fokozódik is. Hiszen ekkorra már komoly zöldtömeget fejlesztenek, ráadásul a generatív fázis, a virágzás, a

Változó gyomviszonyaink miatt nő a kora tavaszi gyomirtás jelentősége a kalászosokban.



Veronikák tömege a gabonában március elején



Erőteljes, vegyes összetételű gyomosodás



Korán, január végén virágzó veronika

magképzés nagyobb víz- és tápanyagigényt is jelent. A korai gyomkonkurencia kultúrnövényre kifejtett káros hatása egyértelmű, a romló víz- és tápanyag-ellátottság hatással lesz a megnevelt és kalászt is hozó oldalhajtások számára, a kalászdifferenciálódás minőségére, mindezen

keresztül pedig a termés mennyiségére. Egy jól sikerült kora tavaszi gyomirtással mindez elkerülhető, de egy sikeres beavatkozásnak van hosszabb távú pozitív hatása is, csökkenti a talaj gyommagkészetét, helyesebben megakadályozza annak növekedését. Említsünk itt meg példaként egy veronikát, most a faj konkrét megnevezése nélkül. E gyom esetében egyáltalán nem ritka, hogy kedvező körülmények között akár már a tél során megkezdődik a virágzás (3. kép). Ennek következménye, hogy már április első napjaira csírázóképes magokat



kora tavaszi



gyomirtása



Veronikamagok a talajon április elején

Megvan már minden a tavaszi szezonkezdéshez?

**vetőmag
növényvédő szer
műtrágya
gázolaj**

rwa.hu

5

Gyomirtó szer hatása a gyomokon, perzselése a kultúrnövényen

nevel, azok sokszor ki is szóródnak ekkorra a talajfelszínre **(4. kép)**. Egy olyan gyomirtás, amely a melegkedvelő gyomokhoz, vagy a napraforogó-árvalékészhez igazodik, e magképzést már nem tudja megakadályozni. Még ha a magképzés időszakában kerül is a gyomnövényre a gyomirtó szer, az az utolsó energiáit is arra fogja fordítani, hogy magjait eljuttassa a biológiai érettségig, így csírázóképes magok tömegével növeli a talaj gyommagkészletét. E folyamatot csak a korán kijuttatott, megfelelő hatékonysággal bíró gyomirtó szerek alkalmazásával lehet megakadályozni.

Tavaszi gyomirtás, de mivel?

A kalászosok kora tavaszi gyomirtásának hagyományos szerei a hormonhatású gyomirtó hatóanyagok. Bár régen gyakran e szerek sajtós, vidéket betöltő „illata” jelezte, hogy megkezdődött a tavaszi gyomirtási szezon, mára népszerűségük alaposan megkopott. Ha a gondot okozó gyomnövényeket nézzük, akkor azt kell mondanunk, hogy ez nem is baj. Több olyan problémás gyomnövény is van, amire vagy csak részleges hatással vannak e hatóanyagok, vagy szinte egyáltalán nincsenek. Az, hogy ma a veronikafélék ekkora problémát jelentenek, nagyban köszönhető a hormonhatású gyomirtó szerek egyoldalú használatának.

De, akkor melyeket érdemes bevetnünk?

Általánosságban fogalmazva, a kora tavaszi gyomirtásban a legjobb hatékonyságot a perzselő hatású kontakt hatóanyagoktól (például karfentrazon-etil, pirafufen-etil) várhatjuk. Ezek közös jellemzője, hogy kizárólag kétszikű gyomnövényekkel szemben hatásosak, azok közül is inkább a magról kelők ellen. Bár tökéletes hatást inkább a 2-4 leveles állapotú gyomok esetében érhetünk el velük, perzselő hatásuk elfogadható a tavaszra már erősen fejlett gyomnövényekkel szemben is. Élvelők ellen önmagukban nem elegendők, ezért, ha a területen mezei acat van, érdemes hormonhatású készítménnyel együttesen alkalmazni őket. Külön előnyük,

Általánosságban

a kora tavaszi gyomirtásban a legjobb hatékonyságot a perzselő hatású kontakt hatóanyagoktól várhatjuk.

6

Rozsnoktömeg a gabonában



hogya a hatáskifejtés alacsony hőmérsékleten (akár 0 °C) is megtörténik, így kevésbé vagyunk kiszolgáltatva a környezeti körülményeknek. Azonban a hőmérséklet más oldalról korlátot is jelent, mert fagyos, vagy netán túl meleg körülmények között alkalmazva ezeket, fitotoxikus, „perzsel” tünetek is kialakulhatnak a kultúrnövények lombozatán. Így volt ez az előző évben is, amikor a korai gyomirtási időszakban gyakori reggeli mínuszok miatt sok „perzsel” gabonát **(5. kép)** lehetett látni. E termékeknél fontos, hogy vegyük szó szerint a gyártók ajánlását és ne keverjük őket tapadás- és hatásfokozókkal, rovar- és gombaölő szerekkel, folyékony nitrogénműtrágyával vagy egyéb lombtrágyával. Ezekkel történő együttes kijuttatásuk komoly levélfelület-vesztéshez is vezethet. Gyomirtó készítményekkel ugyan keverhetők, de ebben az esetben is tilos hatásfokozó adalékanyaggal való együttes kijuttatásuk, ilyen terméket akkor sem szabad a permetlébe keverni, ha azt a kombinációs partnerhez ajánlják, netán csomagban adják is.

A kétszikű gyomnövényeken kívül vannak *egyszikű gyomok* is, amelyek ellen a tavaszi védekezés hatékonyabb, mint az őszi preemer-

gens-korai posztemergens kezelés. Ilyen gyomok például a rozsnokfélék, amelyek egyre gyakrabban okoznak problémát, a táblaszélekről egyre bentebb húzódnak a művelt területekre **(6. kép)**. Az ellenük való védekezésben jó hatékonysággal alkalmazhatók egyes szulfonilkarbamid-típusú hatóanyagokat (például jodoszulfuron, mezoszulfuron, szulfoszulfuron), de leginkább azok kombinációját tartalmazó készítmények. Ezek az egyszikűirtó hatáson túl hatékonyak több kétszikű gyomnövényrel szemben is.

Tavaszi gyomirtás, de hogyan?

A kora tavaszi, kétszikűek elleni gyomirtásra ajánlott készítmények jelentős része tisztán kontakt, perzselő hatással bír. Ez azt jelenti, hogy a kijuttatás minősége meghatározó fontosságú a jó gyomirtó hatás szempontjából, a permetlének megfelelő fedettséget kell elérnie a gyomnövények lombozatán. Ez pedig a *permetezéstechnikán és a beállításokon múlik*. Annak ellenére, hogy ebben az időszakban jellemzően még nem kell nagy állományt „átpermeteznünk”, nem kell mélyre juttatnunk a permetlevet, fontos a megfelelő fúvókaválasztás. A legjobb eredmény a lapossugarú szórófejtől várható, a kettősréses, például kalászvédelemre ajánlott szórófej ebben az esetben nem jó választás. Gyomirtáskor nem kell „kődölnie” a szórófejnek, ezért a nyomást is ennek megfelelően kell megválasztani. Mint ahogyan – géptípustól függően – a szállítólevégő mennyiségére, a szórókeret állomány feletti magasságára és a haladási sebességre is érdemes figyelmet fordítani.

Kalászosaink kora tavaszi gyomirtása több előnnyel is bír, komoly érvek szólnak amellett, hogyha azt területünk gyomösszetétele megkívánja, ismételten beillesztjük a növényvédelmi technológiánkba.

AgrárUnió



Tél végi- kora tavaszi károsítók a szántóföldön

2

Kora tavaszi stresszhatás miatt kialakuló részleges kalászelhalás

A SZÁNTÓFÖLDÖN GAZDÁLKODÓK TAPASZTALATAIKBÓL JÓL TUDJÁK MÁR, HOGY NÖVÉNYKULTÚRÁIK NÖVÉNYVÉDELMI PROBLÉMÁI KÖRÜLBELÜL MIKOR ÉS MILYEN TÜNETEKSEL JELENTKEZNEK. MINDEN IDŐSZAKNAK MEGVANNAK A TIPIKUS KÁRTEVŐI ÉS KÓROKOZÓI. NÉZZÜK, MELYEKRE SZÁMÍTHATUNK TÉL VÉGÉN, TAVASZ ELEJÉN.

Évszakok jönnek, évszakok mennek, ennek megfelelően pedig változnak az időjárási viszonyok, amelyek hatással vannak a szántóföldi kultúrákat károsító kártevőkre és kórokozókra. Azok egyedfejlődésének, szaporodásának környezeti igénye genetikailag rögzített, így várható megjelenésük kiszámítható, megismerhető. A valóságban ez ugyan nem ennyire egyszerű, de ennek ellenére elmondható, hogy van annak egyfajta ritmusa, ahogyan a kártevők és kórokozók megjelennek növényeinken. Ehhez igazodva pedig a növényvédelmi tevékenységnek is megvan a ritmusa. Cikkünkben kísérletet teszünk arra, hogy felsorolás jelleggel megmutassuk, mely károsítókra számíthatunk a tél végi-kora tavaszi időszakban.

Kalászosok

Bár kalászos kultúránk mindegyikének vannak korán jelentkező növényvédelmi problémái, azonban tél végén gyakran nem ezekkel, hanem a tél során kialakuló tünetekkel szembesülünk. Ezek többnyire nem kapcsolódnak kártevőkhöz és kórokozókhoz, jellemzően környezeti hatások vagy élettani folyamatok eredményei.

A legszembetűnőbb tavaszi látvány az őszi árpa tél végi-kora tavaszi sárgulása. E tünet tápanyaghiányra utal, leggyakrabban elégtelen nitrogénellátásra, de jellemzően csupán relatív hiányról van szó, amikor a növények a kis gyökértömeg, az elégtelen gyökéraktivitás, a hideg, netán fagyott talaj miatt nem tudnak elegendőt felvenni belőle.

Egyre gyakrabban fordul elő a kora tavaszi csapadékhiány, amikor már tél végén sem áll elegendő nedvesség a növény rendelkezésére a talajban. Ekkor fordulhat elő, főként árpákban a komplex tápanyaghiányos tünetegyüttes (1. kép), ami a lombozat sárgulásával, fakulásával jár, megjelenik a levélpusztulás, a leveleken feltűnő barna vagy fekete foltok jelennek meg.

Különösen korai vetésű, már az őszi során is buja, túlnőtt állományokban tartós hóborítás miatt alakulhat ki a lombozat pusztulása. A hó „lenyomhatja” ezeket a méretes hajtásokat, a zárt, levegőtlen környezetben pedig a levelek elpusztulnak, rothadásos tüneteket mutatnak. E tünetegyüttes kialakulásában szerepet kaphat még a hópenész, a hó alatti kipállás, erős lisztharmatfertőzés, de akár relatív tápanyaghiány is.

A kalászosokban, ha ritkán is, de előfordulhatnak fagyásos tünetek a lombozaton. Ezek jellemzően akkor alakulnak ki, ha egy melegebb periódus után, amikor már nekilendül a vegetáció, érkezik egy erőteljes lehűlés. Ennek hatása a későbbiekben látványossá is válhat, az elszenvedett stressz következménye részleges kalászelhalás (2. kép) lehet.

A búzára és árpára egyaránt igaz, hogy az őszi fertőzéstől és a téli időjárástól függően erős lisztharmatfertőzés is kialakulhat tavaszra. Ez könnyen elérheti azt a szintet, ahol már be kell avatkozni, és ezt meg is kell tenni, mert nem igaz az a mondás, hogy „akkor jó a búza, ha lisztharmatos”.

Kizárólag az őszi árpára vonatkozik, hogy tavaszra erős fertőzéssel lehet jelen a komoly kártételi potenciállal rendelkező

hálózatos levélfoltosság (3. kép), valamint a kisebb jelentőségű árpa törperozsda. Száraz és meleg körülmények között valószínűleg nincs szükség védekezésre ellenük, de nedvesebb, párásabb, egyben kissé hűvösebb körülmények között veszélyes helyzet alakulhat ki.

Az árpatablákban tél végére-tavaszi elejére gyakran élénk sárga foltok (4. kép) jelennek meg az állományban. A tünet vírusfertőzésre utal, a kórokozó jellemzően az árpa sárga törpülés vírusa (BYDV). Nagyobb arányban akkor lép fel, ha az őszi időjárás kedvező volt a vírust terjesztő levéltetvek számára, így azok nagy tömegben fertőzték meg a növényeket.

Az őszi búza kora tavasszal jelentkező kórokozója a szeptóriás levélfoltosság (5. kép), amely száraz tavaszon csak nyomokban jelenik meg, de nedves, párás, egyúttal hűvös

Országosan is elmondható, hogy egyre nagyobb probléma a kalászos gabonák korai gyomosodása.

Komplex tápanyaghiányos tünetek őszi árpában



Hálózatos levélfoltosság tünetei



5

Szeptóriás levélfoltosság tünete az alsó leveleken



6

Fómás tünetek a repcelevélen



4

Vírusfertőzött, sárguló, törpülő növények

körülmények között tömeges levélpusztulást is okozhat. Ez akár a felsőbb levélemeleteken is megtörténhet, ezért mindenképpen figyelni kell, hogyan alakul a fertőzése a tavasz során.

Országosan is elmondható, hogy egyre nagyobb probléma a kalászos gabonák korai gyomosodása. Az, hogy mely területen milyen gyomfajok okozzák a legnagyobb gondot, az országrészenként, akár táblánként is változhat, de ezek egyaránt lehetnek egy- és kétszikűek. Az ellenük való védekezés alapját az őszi gyomirtás adja, de ha ilyen nem történt, vagy az nem volt sikeres, szükség lehet egy kora tavaszi gyomirtás elvégzésére.

Az őszi kalászosok mindegyikét érintő kártevőprobléma a gabonafutrinka lárvájának, a csócsárlónak mind erőteljesebb kártétele. A szűkülő vetésciklusban egyre gyakoribb az ön-maga után vetett gabona, vagy a táblaszomszédságban lévő monokultúrás terület, amelyek egyértelműen növelik a futrin-

kaveszélyt. Mivel a futrinkalárva télen is táplálkozik, tavaszra határozottan megmutatkoznak a károsítás nyomán kialakuló táblafoltok, vagy a szegélyről a tábla belsejébe húzódó növényritkulás, növénypusztulás.

Őszi káposztarepce

Az őszi káposztarepce a másik olyan fontos növénykultúránk, amely a szántóföldön tölti a telet. E növény esetében is igaz, hogy amit tél végén látunk, az sok esetben az időjárás viszonyosságainak köszönhetően alakul ki.

Sajnos előfordul, hogy kedvezőtlen körülmények között az állomány egyszerűen kifagy, kipusztul, de a leirtaknál jóval gyakoribb, amikor növényeink elveszítik lombozatuk jelentős részét, de maga a tő él. Ez látványra csúnya ugyan, de a terület ettől még adhat jó termést.

A tömeges lombvesztés nem csupán környezeti vagy élettani okok miatt történhet meg, lehet rovarkártétel következménye is. A nagy repcebolhát sokan pusztán őszi kártevőként tartják számon, de ez a faj az egyetlen olyan földibolha, amelynek lárvái is károsítják a kultúrnövényt; a levélnyelben telve hozzájárulhatnak a levél elvesztéséhez.

Az „öreg” leveleken a tél során, vagy tél végére gyakran tömegesen jelenhetnek meg a fómás levélfoltosság és szárrák jellegzetes tünetei (6. kép). Ezeket a leveleket a növény élettani okok miatt sokszor egyébként is „ledobja”, a tünetek nem is ezért érdemelnek figyelmet. Inkább azért, mert azok a kórokozó területen való jelenlétére utalnak, így tömeges megjelenésükkor nagyobb figyelmet kell fordítanunk a védekezésre, megelőzendő a tavaszi fertőzési hullámot.

Tavaszi fagykár a repcében is megjelenhet, jellemzően egy

korai felmelegedést követő hideghullám esetén, amikor a lehülés már intenzíven fejlődő növényeket ér. Az ilyenkor érkező fagy többnyire csupán lombkártételt okoz, a növényt természetesen éri ugyan stresszhatás, de a termésre való hatása általában kicsi.

A repcében a tél végi, tavasz eleji időszak meghatározó fontosságú a szárat károsító ormányosok, a nagy repceormányos (7. kép) és a repceszár-ormányos kártétele szempontjából. A legnagyobb problémát az okozza, hogy a változó időjárási körülmények között a kitavaszkodás több hullámban történik meg, egy melegebb hullámot lehülés követ, a ciklus akár többször, és egészen szélsőséges hőmérsékleti értékekkel is végbemehet. Ez befolyásolja a kártevők táblára való betelepülését, életciklusát, tojásrakását. Ezért, ha valaki naptár szerint védekezik a kártevők ellen és nem igazodik a kezelésekkkel az évjáráti sajátosságokhoz, az nem tudja elkerülni a kártételt, csupán mérsékelheti. Ezért tanácsos már januárban kitenni az előrejelzést szolgáló eszközöket (sárga tálcspada, sárga ragacsos fogólap), azokat rendszeresen ellenőrizni, figyelve a betelepülés ütemét, soha nem elfeledkezve arról, hogy teljes képet csupán a növényvizsgálattal együttesen tudnak nyújtani.

Áttelelő kultúránkban megjelenő kórokozók és kártevők közvetlen veszélyt jelentenek növényeinkre és így gazdálkodásunk jövendőbiztonságára is. Mindig tisztában kell lennünk azzal, hogy mi történik éppen a területünkön, melyik érkezett már meg, hogyan áll felszaporodása és károsítása. Ezért növényeink rendszeres szemlézése az első lépés a növényvédelmi problémák megelőzésére!

A fentiekben felsorolt kártevőkről, kórokozókról és élettani jelenségekről bővebb leírást, valamint azokat bemutató további fotókat az AgrárUnió weboldalán teszünk közzé. **AgrárUnió**



7

Nagy repceormányos

19 91
CONT-ECO
KERÍTÉSTECHNIKA

VILLANYPÁSZTOR

TORNADO VADHÁLÓ

KERÍTÉSEPÍTÉS

www.cont-eco.hu

+36 94 325 672 • +36 70 9 49 59 69

Költségkímélő napi rutin

ENERGIAHATÉKONYSÁG AZ ÁLLATTARTÓ TELEPEKEN

AZ ÁLLATTARTÓ TELEPEK MŰKÖDÉSÉBEN AZ ENERGIAFELHASZNÁLÁS ELVÁLASZTHATATLAN A TERMELESTŐL, HISZEN PÉLDÁUL A SZELLŐZTETÉS, A VILÁGÍTÁS, A FŰTÉS-HŰTÉS, AZ ETETŐ- ÉS ITATÓRENDSZEREK, VALAMINT EGYES ÁGAZATOKBAN A FEJÉS ÉS A TEJHŰTÉS FOLYAMATOS ENERGIAIGÉNNYEL JÁRNAK. AZ ENERGIA TEHÁT NEM KIEGÉSZÍTŐ KÖLTSÉGELEM, HANEM A TERMELESI KÖLTSÉGEK EGYIK MEGHATÁROZÓ TÉNYEZŐJE. EZÉRT LÉNYEGES, HOGY HOL LEHET FOGNI A KÖLTSÉGEKEN.

Fontos hangsúlyoznunk, hogy az energiahatékonyság javítása nem egyetlen beruházási döntés, hanem a napi üzemeltetés során meghozott beállításokon és ellenőrzéseken múlik. Ágazati tapasztalatok és energetikai auditok alapján az állattartó telepeken az energiafelhasz-

nálás jelentős része néhány technológiai ponthoz köthető.

- ➔ Baromfi- és sertéstartásban a szellőztetés és a klímazabályozás energiaigénye kiemelkedő,
- ➔ Szarvasmarhatelepeken a világítás, a fejéstechnológia és a tejhűtés fogyasztása jelent nagyobb arányt.

Ezek a rendszerek jellemzően hosszú üzemidővel, sok esetben folyamatosan működnek, ezért már kisebb hatékonyságbeli eltérések vagy beállítási pontatlanságok is számottevő többletfogyasztást okozhatnak éves szinten. A tapasztalatok szerint az energia egy része nem technológiai szükségletből, hanem a nem megfelelő szabályozásból és az ellenőrzés hiányából adódik.

SZELLŐZTETÉS, KLÍMAZABÁLYOZÁS

A szellőztető rendszerek az állattartó telepek legnagyobb energiafogyasztói közé tartoznak. A fix fordulatszámú ventilátorok, az egyszerűbb vezérlések esetén gyakori, hogy a légcserre mértéke nem követi a tényleges igényeket.

A nem megfelelően beállított szellőztetés nemcsak többletfogyasztást okoz, hanem kedvezőtlen istállóklímához is vezethet. A túlzott légcserre huzatot és

Az állattartó telepeken az energiafelhasználás jelentős része néhány technológiai ponthoz köthető.

hővesztés eredményezhet, az elégtelen szellőztetés párasodást, ammónia-terhelést és hőstresszt okozhat, ami közvetlenül hat az állatok teljesítményére, egészségi állapotukra.

Az energiahatékony működés alapja a tényleges körülményekhez igazított szabályozás. A fokozatmentes vezérlés, az érzékelők megfelelő elhelyezése és rendszeres kalibrálása lehetővé teszi, hogy a rendszer csak akkor teljesítménnyel működjön, amennyire az adott helyzetben szükség van.



A szellőztető rendszerek a telepek legnagyobb energiafogyasztói közé tartoznak

Az energiahatékony működés alapja a tényleges körülményekhez igazított szabályozás.

VILÁGÍTÁS

A világítás korszerűsítése az egyik legegyszerűbb energiahatékonysági lépés az állattartó telepeken. A nagy alapterületű istállóknak az elavult fényforrások jelentős villamosenergia-igénnyel működnek, gyakran indokolatlanul hosszú ideig.

A korszerű világítási rendszerek nemcsak kevesebb energiát igényelnek, hanem egyenletesebb fényviszonyokat is biztosítanak. Az időzített vagy szenzorvezérelt működés csökkenti a felesleges fogyasztást, miközben az állatok napi ritmusához igazított világítás kedvezően hathat az aktivitásra és a termelési ritmusra.

HŐGAZDÁLKODÁS

A fűtés elsősorban a fiatal állatok nevelésénél elengedhetetlen, ugyanakkor az energiahatékonyság szempontjából az egyik legkritikusabb terület. A rossz, elavult szigetelés és nyílászárók, vagyis a huzatos épületszerkezetek folyamatos hővesztésért okoznak, amit a fűtési rendszernek kell pótolnia.

Ez különösen a borjú-, malac- és baromfinevelés során jelent kockázatot, ahol a stabil hőmérséklet alapfeltétele az egészség fejlődésnek. A hővesztések csökkentése, a zónás fűtés kialakítása és a pontos hőmérséklet-szabályozás jelentősen mérsékelheti az energiaigényt, miközben javítja az állattartási körülményeket.



A megfelelő fűtés a fiatal állatok nevelésénél elengedhetetlen

AZ ENERGIAFELHASZNÁLÁS KONTROLLJA

Az energiahatékonyság egyik alapfeltétele a szabályozhatóság és a mérhetőség. Az automatizált vezérlések lehetővé teszik, hogy az egyes berendezések csak akkor és olyan mértékben működjenek, amikor az valóban indokolt. Ez különösen igaz a klíma-, etető- és itatórendszerekre.

Az energiafelhasználás alrendszerenkénti mérése segít feltárni a többletfogyasztás forrásait. A tapasztalatok szerint már az adatok rendszeres nyomon követése is szemléletváltást hoz az üzemeltetésben, és célzott beavatkozásokat tesz lehetővé.

MEGÚJULÓ ENERGIA

A megújuló energiaforrások, elsősorban a napelemes rendszerek egyre gyakrabban jelennek meg az állattartó telepeken. Ezek azonban önmagukban nem jelentenek megoldást az energiahatékonyságra. Gazdaságos működésük feltétele, hogy illeszkedjenek a telep fogyasztási szerkezetéhez, és ne a meglévő pazarlást fedjék el. A megújuló megoldások bevezetését ezért célszerű az energiafelhasználás racionalizálása és a hatékonysági tartalékok feltárása után megvalósítani.

A MINDENNAPI ÜZEMELTETÉS SZEREPE

Az energiahatékonyság az állattartó telepeken nem egyetlen beruházáson múlik. A beállítások pontossága, a rendszerek rendszeres ellenőrzése, valamint a tudatos üzemeltetés együtt határozzák meg, mennyi energia vész el feleslegesen.

Az energiafelhasználás tudatos kezelése az állattartó telepek üzemeltetésének egyik meghatározó költségtényezője. A megtakarítás nem látványos, viszont folyamatosan és kiszámíthatóan jelentkezik, hozzájárulva a termelés stabilitásához és gazdaságosságához.

AgrárUnió

SZÉLES VÁLASZTÉK - KIVÁLÓ MINŐSÉG - KEDVEZŐ ÁR

MÉRLEGEK

KONTINEX Kft.
6724 Szeged, Pacsirta u. 7/A.
MÉRLEGEK

Tel.: +36 62 498 217, 498 219;
+36 20 9371 273
Fax: +36 62 498 218
E-mail: kontinexkft.1989@gmail.com
www.kontinex.hu

A SZEZON NEM TAVASSZAL KEZDŐDIK

A KARBANTARTÁS SZEREPE A GÉPPARK ÜZEMBIZTONSÁGÁBAN

A SZÁNTÓFÖLDI MUNKÁK SIKERÉT SOK TÉNYEZŐ BEFOLYÁSOLJA, EZEK KÖZÜL AZONBAN AZ EGYIK LEGINKÁBB ALÁBECSÜLT A GÉPPARK ÁLLAPOTA. A TAPASZTALATOK ALAPJÁN MONDHATJUK: A TAVASZI IDŐSZAKBAN JELENTKEZŐ MEGHIBÁSODÁSOK JELENTŐS RÉSE NEM VÁRATLAN ESEMÉNY, HANEM ELMARADT VAGY NEM MEGFELELŐ KARBANTARTÁS KÖVETKEZMÉNYE. FEBRUÁR AZ UTOLSÓ OLYAN IDŐSZAK, AMIKOR MÉG SZERVEZETLEN, IDŐNYOMÁS NÉLKÜL TUDJÁTOK FELKÉSZÍTENI A GÉPEKET A SZEZONRA!

A karbantartás gyakran csak mint költség jelenik meg a gazdaságok szemléletében, pedig valójában a *termelés biztonságát szolgáló befektetésről van szó*. A rendszeresen ellenőrzött és megfelelően karbantartott gépek üzembiztosabban működnek, pontosabban dolgoznak, és kisebb eséllyel okoznak váratlan leállásokat a kritikus munkacsúcsok idején.

A szezonközi meghibásodások jelentős része olyan alkatrészekhez köthető, amelyek állapota már a tél végén is felismerhető lenne. Kopott csapágyak, előregedett hidraulikatömlők, elektromos csatlakozási problémák, eltömődött szűrők – ezek mind olyan elemek, amelyek cseréje vagy javítása előre tervezhető, és lényegesen kisebb költséggel jár, mint egy munkavégzés közbeni meghibásodás.



A SZEZONKÖZI MEGHIBÁSODÁSOK JELENTŐS RÉSE OLYAN ALKATRÉSZEKHEZ KÖTHETŐ, AMELYEK ÁLLAPOTA MÁR A TÉL VÉGÉN IS FELISMERHETŐ LENNE.

A „KIS HIBÁK” JELENTŐSÉGE

A gépek üzembiztonságát gyakran apró, jelentéktelennek tűnő hibák veszélyeztetik. Kisebb szivárgás, egy zajos csapágy vagy pontatlan szenzor önmagában nem feltétlenül okoz azonnali problémát, azonban a szezon intenzív terhelése alatt ezek gyorsan súlyos meghibásodásokká válhatnak.

A karbantartási tapasztalatok azt mutatják, hogy a legtöbb leállást nem a nagy egységek meghibásodása, hanem az elhasználódott kopóalkatrészek okozzák. Ezek időben történő cseréje jelentősen csökkenti a szezon közbeni kockázatokat.

ÁTVIZSGÁLÁS, DE HOGYAN?

A hatékony karbantartás nem alkalmi javításokat, hanem *rendszerszintű átvizsgálást* jelent. A szezon előtti ellenőrzések

során célszerű minden gépet azonos szempontrendszer alapján átvizsgálni. Ide tartoznak:

- ➔ a mechanikai állapot felmérése,
- ➔ a kenési pontok ellenőrzése,
- ➔ a hidraulikarendszer vizsgálata,
- ➔ az elektromos és elektronikai elemek állapotának felmérése.

Külön figyelmet igényelnek a nagy terhelésnek kitett munkagépek: a vetőgépek, permetezőzök és a nagy üzemórában dolgozó traktorok. Ezeknél az eszközöknél a pontosság közvetlen hatással van a munkaminőségre és az inputfelhasználásra is.

PRECÍZIÓS RENDSZEREK

A modern gépek esetében a karbantartás fogalma már nem korlátozódik a mechanikai elemekre. A precíziós rendszerek elterjedésével a szoftveres

A PRECÍZIÓS RENDSZEREK ELTERJEDÉSÉVEL A SZOFTVERES FRISSÍTÉSEK, A SENZOROK KALIBRÁLÁSA ÉS AZ ADATKAPCSOLATOK ELLENŐRZÉSE IS A FELKÉSZÍTÉS RÉSZÉVÉ VÁLT.

frissítések, a szenzorok kalibrálása és az adatkapcsolatok ellenőrzése is a felkészítés részévé vált. Fontos ellenőrizni az eszköz tárhelyét: a régi feladatokat lementeni ezt követően pedig törölni, elkerülve a memóriaterhelést.

Egy nem megfelelően beállított vezérlés vagy pontatlan érzékelő ugyan nem okoz látványos meghibásodást, de jelentős pontatlanságot eredményezhet

a munkavégzés során. Ez különösen igaz a vetésre, a permetezésre és a differenciált kijuttatásra, ahol a hibák csak később, a termelési eredményekben jelentkeznek.

KARBANTARTÁS ÉS GÉPCSERE KAPCSOLATA

A gépcserre kérdése sok esetben a karbantartási problémákból indul ki. A tapasztalatok szerint azonban nem ritka, hogy *egy eszköz nem az életkora, hanem az állapota miatt válik megbízhatatlanná*. A rendszeresen karbantartott gépek hosszabb ideig tarthatók üzemben, kiszámíthatóbb költségekkel. A tudatos üzemeltetés része, hogy a karbantartási igények felmérése megelőzi a beruházási döntéseket. Egy átlátható karbantartási rendszer segít eldönteni, hogy javítás, felújítás vagy valóban gépcserre indokolt.

KULCSIDŐSZAK A FEBRUÁR

A tél vége ideális időpont a karbantartási feladatok elvégzésére. Ilyenkor még rendelkezésre áll a szükséges idő és szervizkapacitás, valamint az alkatrészellátás is kiszámíthatóbb. A szezon közeledtével azonban minden beavatkozás sürgőssé válik, ami költségnövekedéssel és kompromisszumokkal jár. A szezon előtti karbantartás nem látványos tevékenység, mégis az egyik legfontosabb feltétele a biztonságos és hatékony munkavégzésnek. A tapasztalatok egyértelműek: azok a gépparkok működnek megbízhatóbban, ahol a felkészítés nem halasztott feladat, hanem tudatosan tervezett folyamat.

AgrárUnió

Az üzembiztonságot gyakran jelentéktelennek tűnő hibák veszélyeztetik



A hatékony karbantartás rendszerszintű átvizsgálást jelent