

Gombával pajorok ellen

Sikeres kísérlet *Beauveria* készítménnyel

Bodor György – okl. erdőmérnök, erdészeti növényvédelmi szakmérnök

Homoki erdősítéseinkben a pajorkárok megelőzése a környezetre veszélyes rovarölő szeres kezelésekkel történik. Gyakori, hogy a technológia része a terület kituskózása is. Egy rovarölő szeres technológiájú, tuskós erdőfelújítás részterületén lefolytatott kísérletben beigazolódott, hogy a *Beauveria bassiana* gomba technológiába illeszthető és alkalmazható a cserebogárpajorok elpusztítására.

Azzal, hogy a homoki erdősítések legveszélyesebb rovarkárosítói a cserebogárfélék pajorjai munkám során harminc éven keresztül szembesültem. Előbb a „tő mellett”, majd az „írodából” igyekeztem segíteni kollégáim kármegelőzési munkáját.

A vegyszeres kezelések kiváltására, kísérleteket állítottam be rovarölő szermentes, védekezési technológia kidolgozása céljából. A kudarcok nem szegték kedvemet az után sem, hogy a Nagykanizsai Erdészetenél dolgozó kollégáim sikeres rovarölő szeres védekezési technológiát dolgoztak ki, melyet az *Erdészeti Lapok* hasábjain is bemutattak (*Babics–Vízvári 2006*).

Kísérletező kedvemnek új lendületet adott, hogy egy szaklap 780 hektár gyümölcsös pajorkárainak felszámolásáról tudósított (*Osváth 2011*), *Beauveria bassiana* gomba készítmény alkalmazásával.

Húsz évvel korábban, egy előadás hallottam, hogy Dél-Tirolban *Beauveria brongniartii* gombával védekeznek pajorkárok ellen. Kísérleteket ezután a *B. bassiana* hatóanyag-tartalmú, Bora mikrobiológiai gombakészítménnyel folytattam, amelynek felhasználása szántóföldi és kertészeti kultúrákban talajkezelési, terménynövelési céllal engedélyezett.

2014 májusában, egy meleg délutánon elvégzett kezelés sikertelennek bizonyult. Év közben *Osváth Zoltántól* értesültem, a gomba „hőérzékeny”, szállítása, tárolása során a készítmény károsodhat. A forgalomba hozatali és felhasználási engedély 2018. április 20-ai módosítása erre is kiterjedt: „9.3. Tárolási körülmények: száraz, hűvös (4 °C alatti hőmérsékletű), jól szellőző, fedett helyen”.¹ Ekkor döntöttem a kísérlet megismétléséről, melyet öt-hat éves időtartamára, évenkénti kezelésekkel terveztem.

A gombakísérlet helyszíne

A kísérlet beállítására a Zalaerdő Zrt. Nagykanizsai Erdészeti területén, egy „csöves ültetés” technológiájú, mesterséges erdőfelújításban, a vállalat felső vezetőinek jóváhagyásával került sor.

A természetben összefüggő Szepetnek 4H és 4I erdőrészeket a Kanizsai-homokvidék erdészeti kistájban helyezkednek el, termőhelytípus-változatuk: GYT-VFLEN-RBE-MÉLY-HO.

A véghasználati állomány jellemzői: KST 55%, CS 15%, A 12%, EF 11%, KH 6%, GY 1%, bruttó fatérfogat 514 m³/ha.

A véghasználat erdőtervi előírása FFV volt. A megbontott állományban makktermés nem jelentkezett, akácsrjak és magoncok tömege verődött fel. 2014 nyarán szélöntés következett be, a végvágásra 2015. év elején került sor. Az erdősítés célállomány előírása: GY-KST-EL. Az erdőrészeket vadkár ellen 2015 nyarától fonatos vadkárrelhárító kerítés védi.

A térségben a májusi cserebogár (*Melolontha melolontha*) törzsei mellett az erdei cserebogár (*Melolontha hippocastani*) is jelen van. Minden évben van rajzás, a talajban a pajorok több generációja megtalálható. Pajorfeltárást 2015. december 2-án végeztem a K1 parcella első sorában. Az 1×1 m területű, 1,2 m mély talajszelvényben 1 db erdei cserebogár imágót, 1 db L1 stádiumú cserebogár pajort és 2 db mocsos pajort (*Vetési bagolylepke* – *Agrostis segetum*) találtam.

A kísérlet bemutatása

A kísérlet beállítása előtt kikértem a *B. bassiana*-val sikeres kezeléseket végző *Osváth Zoltán* tanácsait, aki a kísérlet időtartama alatt a teljes terület gyommentesen tartását javasolta.

A talaj-előkészítés *Danszky*-féle szárnyas lazítóval történt, 2,5 m sortávolsággal, a sorok É–D irányban futnak. A kísérleti terület kettő, egymás melletti 315 m hosszú sort és két fél sorközt foglal magában, melyen 15, véletlenszerűen elrendezett parcellát tűz-

tem ki, határaikat karókkal jelöltem meg, melyekre a kezelésre utaló jelöléseket felírtam.

Jelölésük délről indulva: **A3, TIA, K1, A1, F1, B1, TIB, F2, A2, B2, K2, B3, A4, B4, KO**.

Parcellaméretük: 100 m² – 10 db (vastag, kiemelt jelölés), 125 m² – 3 db (normál, álló jelölések), 80 m² (A2), 75 m² (KO).

Alkalmazott mikrobiológiai készítmények hatóanyag-tartalma, évenkénti kezelések, dózisok (**K1, K2** és **KO** kontrollparcellák):

Bora: *Beauveria bassiana* gomba BB1 (NCAIM 128/2010) törzse (5 m/m%), perlit 90 m/m%, víz 5 m/m%, 2015–2019: **B1, B2:** 3,0 kg/ha, B3, B4: 2,4 kg/ha., 2019: B4 kezeletlen.

Artis *Arthrotrichy oligospora* gomba AO1 (NCAIM 153/2012) törzse (5 m/m%), perlit 90 m/m%, víz 5 m/m%, 2015–2019: **A1, A3:** 3,0 kg/ha, 2015–2018: A2: 3,0 kg/ha, A4: 2,4 kg/ha. 2019: A2 és A4 kezeletlen.

Tigra *Trichoderma asperellum* gomba T1 (NCAIM 68/2006) törzse (1 m/m%), perlit 19 m/m%, glükóz 80 m/m%, 2015–2017: **TIA, TIB:** 25 kg/ha, 2018: Bora 1,5 kg/ha, +Artis 1,5 kg/ha., 2019: Bora 3,0 kg/ha.

Fielder *Trichoderma asperellum* gomba T1 (NCAIM 68/2006) törzse (10 m/m%), perlit 80 m/m%, glükóz 10 m/m%, 2016–2018: **F1, F2:** 2 kg/ha. 2019: Bora 3,0 kg/ha.

Mineral Starter (zeolit őrlemény 98,5 m/m%, lenolaj 1,5 m/m%) 2015: **F1, F2:** 25 kg/ha.

A készítményeket az első három évben a gyártó Biovéd 2005 Kft. (Pinkamindszent) bocsátotta rendelkezésemre. 2018-ban az Artis és Fielder előző évi tárolt készletből került felhasználásra. Az utolsó két évben a Borát szaküzletben vásároltam.

A Mineral Startert és 2015. évben a Tigrát, a TIA parcellában kézzel szórta ki. Minden további és későbbi kezelés permetlé formájában történt. A parcellák teljes területét háti permetezővel (Farmate NS-16) permeteztem le. 2015-ben a teljes területet megmunkáltattam MTZ-82 traktorhoz kapcsolt BPG-60 pásztakészítővel. Ezt követően az A2 parcellát keresztező nyiladékot

¹ portal.nebih.gov.hu/adatbazisok-noveny – Magyarországon engedélyezett terménynövények hivatalos adatbázisa, Bora

alakítottak ki, területe 80 m²-re csökkent. Mivel a területen gyenge pajorkfertőzöttséget találtam és az évek során a fertőzés nem erősödött, a javasolt évi kétfős kezelést közül a szeptemberben esedékes kezeléseket elhagytam.

A gyommentes talajra évente kijuttatott permetlevet a sorközökben AGT-830 kistraktorhoz kapcsolt talajmaróval forgattattam be, a sorok pásztját kézi szerszámokkal munkáltam meg. A 2019. évi kezelést azért végeztem, mert az időszak során a kísérlet környezetében 2016. évben volt a legerősebb az imágók rajzása és a gyommentes sorközök területe optimális a peterakásra (Varga-Molnár 2013).

Az utolsó két évben a sorok pásztját nem munkáltam meg. 2018. évben a lehullott levélzet, 2019. évben a földig ágas, méretes csemeték akadályozták meg a permetlé bedolgozását.

A permetlé mennyisége minden kezelésnél 5 l/parcella volt, ez 400 l/ha, illetve 500 l/ha mennyiségnek felelt meg. Az évenkénti kezeléseket időpontját, az időjárási viszonyokat az 1. számú táblázat tartalmazza. A csapadékadatok a Bajcsai csemetekert észlelései.

A gyommentesség fenntartását kézi és gépi mechanikai talajápolással és vegyszeres gyomirtás kombinálásával biztosítottam. Alkalmazott szerszámok, gépek, eszközök: kapa, gereblye, háti permetezőgép, AGT-830 kistraktor + talajmaró voltak. Miután a nem tuskós területre gyártott talajmaró nem hibásodott meg, védőburkolata lezárta a fellazított talaj felszínét, évről évre gyomirtási céllal is alkalmaztam.

Felhasznált gyomirtó szerek, kijuttatási dózisosok: Figaro (360 g/l glifozát (IPA só)), 4,0–5,0 l/ha, Finale 14SL (150 g/l glufozinát-ammónium) 4,0 l/ha, Lumax (37,5 g/l mezotrión + 375 g/l S-metolaklor + 125 g/l terbutilazin) 5,0 l/ha (csak 2016. és 2018. évben), Select Super (120 g/l kletodim) 3,0 l/ha. Teljes kezelést csak a talajherbiciddel végeztem, a többi gyomirtó szert a gyomborítottság figyelembevételével juttattam ki. A gyom-



1. kép. A kísérleti terület 2016. augusztus 23-án

irtásokat réses szórófejjel szerelt D-4 típusú háti géppel végeztem.

2016. évben a nyárvégi állapotot az 1. kép mutatja. 2019. évben a gyomirtással felhagytam, csak a megjelenő parlagfüvet és alkörmöst távolítottam el. A gyommentesség fenntartásában nem várt többletmunkát igényelt a szegélyek tisztán tartása, az üzemi kezelésű terület időszakonként embermagasságú gyomflórájának féken tartása, valamint az áttelelő gyomok kelése és megerősödése enyhe teleken.

Az erdősités fejlődése

Az első kivétel május elején hűtőházban tárolt, méretes KST 2/0 AV csemetével került elvégzésre, ékásós ültetéssel. Az erdősités, benne a kísérleti terület 2015 nyarán súlyos aszálykárt szenvedett. A júliusi–augusztusi forró napok következtében a csemeték levélzete augusztus közepére leperzselődött.

Szeptember végére az elszáradt csemeték egy része töben kihajtott. Az elszáradt csemetéket vizsgálva, több esetben a talajban élő gyökérzetet találtam, ezért egyenkénti kiásásuktól eltekinttem.

Az erdősités, így a kísérleti terület is teljes pótlást kapott. Késő ősszel, minden csemete közé KST makkot vetettek. 2016 tavaszán az élő csemetéket töre vágtam. A makkvetéses pótlás si-

keres volt, így újabb pótlásra a későbbiekben nem volt szükség. A parcellákban lévő csemeték mennyiségeit a 2. számú táblázat tartalmazza.

2017-ben a szeptemberig száraz körülmények nem kedveztek a csemeték magassági növekedésének. 2018. év időjárása látványos fordulatot hozott. A magassági növekedés átlagos értéke megközelítette az egy métert, az erdősités csemetéi a 4. vegetációs időszak végére elérték a befejezhetőséghez szükséges méretet. A csemeték 2018. évi növekedését a 2. és 3. fényképek szemléltetik.

2019 tavaszán a mély fekvésben fagykár lépett fel, az éves növekedés itt különösen gyenge volt. Április elején a sorközbe ékásóval 258 db állomány alól gyűjtött GY csemetét ültettem, részben a kísérlet eredeti céljából, részben elegyítési céllal. Szeptember végén a siker 88%-os volt, az elszáradt csemetéken pajorkárt nem észleltem. Az elszáradtak a vékonyabb csemeték és a napsugárzásnak legjobban kitett hajlatban találhatóak közül kerültek ki.

Kezelések értékelése, eredmények

A kísérleti terület állapotát a vegetációs időszakokban 2-3 hetente tartott bejárásokon és a munkavégzések során ellenőriztem. Részletes felvételezést 2015–2017. években nyár közepén és végén, 2018-ban június második felében végeztem.

2018 nyarának végétől a megerősödött csemetéken elhalást nem találtam. Az azonos méretű 10 db parcella készítményenkénti összevont adatait, az elhalt csemeték mennyiségét a 2. számú táblázatban mutatom be.

Legkisebb mértékű pajorkár a Bora készítménnyel kezelt parcellákban keletkezett. A parcellák állapotának négyévi rendszeres megfigyelése során tapasztaltakat az eredmények alátámasztják.

1. számú táblázat. Kezelések, időjárási viszonyok, 2015–2019

Kezelés ideje	2015. 05. 14	2016. 03. 02	2017. 04. 10	2018. 05. 11	2019.04.03
Időjárás kezeléskor	száraz év eleje, 15-én megázott	esős év eleje, esők közben	igen száraz év eleje, két hét után ázott meg	esős év eleje, zápor munka közben	száraz télvége és tavasz májusig
Időjárás tárgyévben	forró, aszályos hetek, 40 °C feletti napokkal	felhős nyár, tartós kánikula nélkül	első f. év 202 mm, szept. 150 mm csapadék	hetente kiadós esők, kedvező körülmények	száraz aug. és szept., kiadós esők novembertől
Csapadék (mm/év)	620,0	703,8	662,6	785,1	774,5



2. kép. 2018. június 23-ai állapot

A parcellák elhelyezkedéséből, a mikrodomborzati és a feltehetően eltérő pajorfertőzöttségükből adódó különbségek mellett is megállapítható, hogy a Borával kezelt parcellákban keletkezett a legkisebb kár.

A B2 és B4 parcellában pajorkárt nem észleltem. A szomszédos parcellákban az elhaltak mellett több kis méretű, gyenge fejlődésű csemete is volt a 2016. és 2017. évi felvételezések során. Gyenge kár lépett fel valamennyi parcellában, az első kivitellel egyenértékű pótlás után, továbbira nem volt szükség.

Az eltérő területű parcellák egy kivételével a kedvező adottságú É-i részen helyezkednek el. Ezekben a parcellákban volt a leggyengébb az aszálykár és legerőteljesebb a csemeték növekedése. A kezelések hasonló



3. kép. A kísérlet sorai 2018. október 21-én

eredményt hoztak, a pajorkár mértéke Bora esetében 0,7%, Artis esetében 2,0%, míg a kezeletlen parcellában 3,2% volt. A kísérleti terület két sorában a csemeték mennyisége és fejlett-

2. számú táblázat. Kezelésenkénti összevont parcellaadatok, károk, 2015–2019

Készítmény neve	csemete (db) 2015	elhalt (db) 2015 aszály	élő+tőben élő (db) 2015	csemete (db) 2016	elhalt (db) 2016 pajor	elhalt (db) 2017 pajor	elhalt (%) 2016–17	csemete (db) 2017–19
Bora	156	27	78 + 51=129	260	2	2	1,5	256
Artis	147	39	55 + 53=108	223	1	15	7,2	207
Tigra	158	43	45 + 70=115	247	1	19	8,1	227
Fielder	161	37	40 + 84=124	249	0	13	5,2	236
Kontroll	147	40	58 + 49=107	238	2	8	4,2	228
Összesen	769	186	276+307=583	1217	6	57	5,2	1154

sége azonos a rovarölő szerrel kezelt sorokban lévőkével.

Különbséget az üzemi kezelésben egyes csemeték nagyobb magasságukkal mutatnak, amely méreteltérés a lágyszárúak növekedést elősegítő jelenlétéből és a rovarölő szer mellett kijuttatott tápanyagok hatásaként következett be.

A kísérlet értékelése

A kísérletet „félüzemi” jelzővel illetem, részben területi kiterjedése, részben egyes gépi műveletek kézi munkával történt elvégzése miatt. Az eredmények igazolták a kísérletet megalapozó ismereteimet. Kísérletem igazolta azt is, hogy a gyommentesség biztosítható csak a sorpászták vegyszerezésével is.

A fentiek miatt tényleges költségekkel szolgálni nem tudok, költségterv készítésétől eltekintek. Ezt meghagyom azon kollégák számára, akiknek érdeklődését írásom felkelti. Kísérletem és gyakorlati tapasztalataim felbátorítanak arra, hogy egy lehetséges technológiai javaslatot tegyek a készítmény használatára, tuskós vágásterületen, tölgy célállomány esetén.

Alapvető követelmények:

- erős rajzás esetén védekezés az imágók ellen;
- alacsony tuskó, alapos vágástakarítás, a talaj forgatására alkalmas munkagép;
- kis sortávolság: 1,5–1,7 m, párhuzamos sorok, vadkárelhárító kerítés;
- lehetőség szerint makkvetés, erőteljes csemete: 40–60 cm/min. 6 mm/25 cm;
- száraz tavaszon makk/csemete gyökérzet beáztatása, törevágás/szár csonkolása.

Műveletek, személyi és tárgyi feltételek

Erdősítés elvégzése előtt:

- Bora permetezése (3,0 kg/ha); (Mg-i traktor + permetezőgép + 400 l víz/ha)

- Teljes terület sekély forgatása; (Mg-i traktor + munkagép pl.: mulcser)
- Sorok kijelölése; (Mg-i traktor)

Erdősítés elvégzése után 5-6 évig:

- Bora permetezése, 1, ill. 2 alkalom/év; (Mg-i traktor + permetezőgép + 400 l víz/ha)
- Sorközök sekély forgatása; (Legfeljebb 1,3 m nyomtávú traktor + munkagép)
- Sekély sorkapálás, 1, ill. 2 alkalom/év; (Fizikai dolgozók, kapa, talajmaró, Stihl)
- Gépi sorközapolás, 2-3 alkalom/év; (Legfeljebb 1,3 m nyomtávú traktor + munkagép)
- Gépi/kézi sorápolás vegyszerrel 2-3 alkalom/év; (Mg-i traktor, permetezőgép, növ.véd.-i képesítéssel rend. gépkezelő/dolgozó, gyomirtó szerek, víz)

A fenti műveletsor elemszáma csökkenthető amennyiben nincsen évente rajzás. Javaslatom a sorközök megmunkálására sorok között közlekedő traktort és hozzá kapcsolt munkagépet feltételez. Természetesen nagyobb

traktorral, sor felett haladva egyidejűleg kettő sorköz is megmunkálható.

Alapvető a pontos sortartás és a talajnedvesség megőrzése érdekében a megmunkált talajfelszín lezárása. A sorközökben a kezelések közötti időszakos gyomosodás nem jelent problémát. A gyommentes talajállapot a készítmény kijuttatásakor szükséges, hogy a gomba spórái a csapadékkal a mélyebb rétegekbe lejuthassanak. Fontos, költségkímélő lehetőség a talajállapot folyamatos figyelemmel kísérése, hogy optimális időpontban, a legkisebb költséggel történjen meg a gyomirtás.

Írásom elkészítése közben ismertem meg azt a kutatási eredményt, amely laboratóriumi kísérletben vizsgálta *Beauveria* fajok pajorok elleni hatékonyságát (Tuba et al. 2018). A jellemzően gyenge eredmények után a kutatók további vizsgálatokat tartanak szükséges-

nek, többek között a gombák környezeti igényeinek alaposabb megismerése céljából.

Emlékezem egy majd 25 évvel ezelőtti, ragadozó fonálféreggel végrehajtott kísérletre. A Petri-csésze látványos eredményét a természetben nem sikerült megismételni. Akkor a fonálféregről azt tartották nem károsodik a felmelegedett homoktalajra kijuttatva. Ma már a fonálféreg tartalmazó készítmény szállítása, tárolása, akár a gombakészítményeké alacsony hőmérséklet mellett történik és ajánlott. Időközben értesültem a *B. brongniartii* ausztriai használatának eredményeiről beszámoló osztrák publikációról is.²

Kísérletem eredménye nem ad okot a tétlenségre. Amennyiben lehetőségem lesz rá egy új kísérletben szeretném megvizsgálni a kézi munkavégzés és a gyomirtószer-felhasználás további csökkentésének lehetőségét.

Köszönetnyilvánítás

Végezetül köszönetemet fejezem ki mindazoknak, akik segítségemre vol-

tak munkámban. Kiemelten köszönöm *Osváth Zoltán* szaktanácsadónak segítő közreműködését, *dr. Bohár Gyula* ügyvezetőnek (Biovéd 2005 Kft.) a készítmények biztosítását, *Babics István* erdőmérnöknek és *Kertész Ferenc* kertületvezető erdősznek kéréseim teljesítését, *Lovretics László* gépkezelőnek hatékony közreműködését és *Feleséggemnek* a terepi adatrögzítést.

Felhasznált irodalom

- Babics I. és Vízvári O. (2006): Egyfajta védekezési technológia a cserebogárpajor károsítása ellen. *Erdészeti Lapok*, 141(11): 350–353.
- Osváth Z. (2011): Biológiai módszer pajorok ellen. *Kertészet és Szőlészet*, (48): 14–15.
- Tuba K.–Molnár M.–Horváth E.–Merő N. (2018): Pajorok elleni védekezési kísérletek *Beauveria* törzsekkel. *Biokultúra*, 1.
- Varga Sz. – Molnár M. (2013): A májusi és az erdei cserebogár, valamint az ellenük való védekezési lehetőségek. *Erdészettudományi Közlemények*, 3(1): 215–227.

(A fényképek a szerző felvételei)

² <https://www.meinbezirk.at/landeck/lokal/20-jahre-biologische-maikaferbeakaempfung-in-tirol-d702441.html>

150 éves az Országos Meteorológiai Szolgálat

Május 3. az Országos Meteorológiai Szolgálat születésnapja, immár 150 éve. Hosszú volt az út, amíg a magyar meteorológiai szolgálat a kezdeti, botladozó lépésektől eljutott napjaink – Közép-Európában is kiemelkedő színvonalú – szolgáltatási palettájáig. Másfél évszázad alatt sokat változott a tudomány, az eszközpark, a mindennapi szakmai tevékenység. Néhány dolog azonban állandó maradt: a szakmaszeretet, az elhivatottság, a felelősségvállalás és a szünni nem akaró tanulás és fejlődés utáni vágy. Hiszen, aki meteorológus lesz, nem szakmát, hanem hivatást választ.

Az időjárási viszonyok megismerése, feltérképezése már hosszú évszázadok óta létfontosságú az emberiség számára. Ennek jegyében *Ferenc József* 1870. április 8-án ellenjegyezte a *Meteorológiai és Földdelejtességi Magyar Királyi Központi Intézet* alapításáról szóló határozatot, amely a Budapesti Közlöny 1870. május 3-i számában jelent meg. A létrehozott intézmény, amely európai viszonylatban is az elsők között jött létre, *Schenzl Guido* igazgató vezetésével kezdte meg a meteorológiai állomáshálózat fejlesztését, a meteorológiai mérések szervezé-



sét, kiértékelését, valamint az ország éghajlati viszonyainak feltárását. Az időjárás előrejelzése csak évekkel később, *Konkoly-Thege Miklós* igazgatói működése idején került a feladatok közé. Így mérföldkönek számít az 1891-es esztendő, amikortól naponta térképes „Időjárás-sürgöny-jelentést” adott ki a Prognózis osztály. Gyors ütemben fejlődött a megfigyelő hálózat is. 1900-ban pedig már 765 meteorológiai állomás működött az akkori Magyarország területén, melyek közül 146 naponta háromszor észlelt.

1910-ben készült el – *Neuschloss Kornél* tervei alapján – az Országos Meteorológiai Szolgálat központjának jelenleg is otthont adó épület a Kitaibel Pál u. 1. szám alatt. Az 1920-as évek végétől elindultak a repülésmeteorológia kiszolgálását célzó magaslégköri mérések. 1934 nyarán pedig megalakult a balatoni viharjelző szolgálat Siófokon.

A második világháború után a feladatok kibővültek: a meteorológiai intézet vette át a polgári légiforgalom

meteorológiai kiszolgálását. 1950-ben Magyarország alapítótagja volt a Meteorológiai Világszervezetnek, a WMO-nak, amely az 1873-ban létrehozott Nemzetközi Meteorológiai Szervezet (IMO) jogutódjaként jött létre, s az ENSZ szakosított intézményévé vált.

Az intézmény pontosan 50 éve, 1970-ben vette fel a jelenleg is használt nevét. Az intézeti struktúra 1992-ben szűnt meg, amikor az OMSZ jelentős modernizációs programot hajtott végre, melyben a megfigyelő hálózat és az informatikai rendszer korszerűsítése, valamint a jelentős európai nemzetközi meteorológiai szervezetekhez való csatlakozás játszotta a főszerepet.

Ebben az évben nemcsak a 150 esztendővel ezelőtt alapított és szervezett formát öltött intézmény előtt tisztelgünk, de tisztelettel emlékezünk, s ünnepeljük az egykori hősokeket, nagy elődöket, akik hivatásul a meteorológiát választották. Akik ismerőssé akarták tenni az ismeretlent, jól láthatóvá azt, ami mások számára láthatatlan. Szolgáltak, felfedeztek, alkottak vagy akár oktattak. Magasra tették a mércét!

Dr. Radics Kornélia elnök, OMSZ

Forrás: **OMSZ**,

Szerkesztette: **Nagy László**