



Őszi zabok a „néhai” Fagykísérleti Állomáson

dr. Palágyi András ny. tud. főmunkatárs

Múltat idéző írásommal az egykori mátraszentlászlói Fagykísérleti Állomásra szeretnék visszaemlékezni, amelyet dr. Bócsa Iván, az akkori igazgatóhelyettes ötletére és dr. Szalay György igazgató szervezésével a kompolti Fleischmann Rudolf Mezőgazdasági Kutatóintézet állomásaként a '60-as évek elején hoztak létre. Az állomásvezető az abasári illetőségű Czetner Antal volt, aki télen-nyáron csak hétvégeken látogatott haza, mert minden idejét az állomásra küldött őszi gabonafélék és egyéb őszi vetésű növények télállósági vizsgálatának szentelte. Jőmagam a '70-es évek végétől a szegedi Gabonatermesztési Kutató Intézet őszi zab és őszi árpa geno-

típusait, fajtajelöltjeit vizsgáltam, vizsgáltattam Mátraszentlászlón. Később, az MTA Mezőgazdasági Kutatóintézetében, Martonvásáron felépült modern fitotron létrehozásával a mátrai állomás fokozatosan elvesztette jelentőségét, és több évtizedes kísérleti munka után meg is szűnt.

Egy kis történelem

Előrebocsátom, hogy nem én, a volt „gabonakutató”, lennék az a kompetens személy, aki a Fagykísérleti Állomás múltjáról legtöbbet tudhatna, hiszen az a kompolti Fleischmann-intézethez tartozott, de talán én vittem oda Szegedről a

legtöbb vizsgálandó őszi zabot, őszi árpát. A kérést Bócsa Iván igazgatóhelyetteshez, a későbbi akademikushoz kellett címezni, aki a kapacitástól függően visszajelzett és minimális fizetségért engedélyezte az az évi vizsgálatokat. Kezdetben a kompolti és a martonvásári intézetből küldték a legtöbb őszi búza és őszi árpa fajtát, majd a '70-es évek végétől mi is bekapcsolódunk.

A Fagykísérleti Állomás a tengerszint feletti 780-800 méteren, egy felújított épületben kapott helyet, s a hozzá tartozó kb. 2 hektár terület szolgálta a fagy- és télállósági kísérletek helyét. A kisparcellák hóketreces és hóketrec nélküli sorozatok-



1. kép Madárhálójával védett árpanövények
(Forrás: Palágyi András)



2. kép Cserépedényben áttelelt GK Impala őszi zab növények Bohus Pál kertjéből
(Forrás: Bohus Pál)

ból álltak. A sűrű szövésű molinóhálával borított hóketrecek a hótakarót nem engedték a veteményre borulni, így a tél végéig hómentesen tartották a parcellákat, nagyobb fagyhatást kiváltva. Természetesen a hóesés után a havat mindig le kellett takarítani a ketrecekéről, hogy a napfény és a levegő érje az alatta fejlődő fajtákat, fajtajelölteket. A hóketrec nélküli párhuzamos parcellák pedig kontrollként szolgálták a mindenkor aktuális hótakarót biztosították a növényeknek. Tavasz felé, a hó elolvadása után kezdődött mindkét típusú parcellánál a tőszámolás, amely jó összehasonlítást adott az egyes genotípusok túlélési százalékaról.

Az állomásvezető – Czetner Anti bácsi – rendkívüli szorgalommal, szakmai tudással és egy-két segítővel végezte munkáját, így a kézi vetést, a tavaszi növény-számolást, majd az aratást is. Az áttelelő növények szemtermését pedig precíz csomagolásban kaptuk meg. A kalászosoknál külön gondot jelentett a kalászosok, bugák madaraktól való védelme, burkolása, amit Anti bácsi – „saját találmányaként” – ritkább szövésű műanyag zsákocskákkal oldott meg. Sajnos az állomáson készített fényképeim közül csupán egy – az is szomorú minőségben – maradt meg, három áttelelt, madárkár ellen hálával védett árpanövényről (1. kép).

A Mátrabércen – ahogy Anti bácsi nevezte – akkor még nem voltak ritkák a mínusz 18-20 fokok tartós hidegek, de a 40 centis hótakarók sem, így a hómentes parcellákban sokszor alig maradt túlélő növény.

Czetner Antalról az állomásvezetőről és az emberről

Anti bácsi 1924-ben született Abasáron és a Mátraszentlászlói Fagykísérleti Állomásra annak megalapításakor került. Nagy lelkesedéssel fogott neki a munkának és sok újítással, apró fogásokkal gazdagította a fagykísérleteket, amelyek elsősorban a kalászos gabonák vizsgálatára koncentráltak. A tengerszint feletti 800 méteres magasság, a zord telek, a hómentesített parcellák kezelése sok kihívással állították szembe, amelyeket sziszifuszi munkával, találékonyssággal oldott meg. Amikor visszakaptuk az ottani termések

mintáit, valamint a hófedte és hó nélküli parcellák százalékos túlélési eredményeit, biztosak lehettünk abban, hogy alföldi vetésben azok csak jobban szerepelhetnek. Így minden nemesítő teljes biztonsággal eldönthette, hogy mely parcella termését viszi tovább. Ez a télállóság szempontjából óriási segítség volt.

Az ő precizitása garanciát jelentett a további munkánkhoz. Amikor 1985-ben nyugdíjba vonult, visszatért szeretett falujába és haláláig művelte igen változatos mintakertjét, kis szőlőjét, egy perceg sem feledkezve meg a télállóság fontosságáról. Unokájától tudtam meg, hogy a falubeliek rendszeresen jártak hozzá a legkülönbözőbb tanácsokért, amit ő legjobb tudása és nagy tapasztalata alapján boldogan továbbadott. Abasáron temették el 2011-ben.

Saját fagykísérletekkel kapcsolatos, néhány fontos eredmény

A Fagykísérleti Állomásra először 1979-ben küldtem vizsgálandó növényanyagot. Az volt a feladat, hogy a korábban Szegeden, 1967-ben Somorjai Ferenc és munkatársai által kinemesített, kevésbé télálló *Újszegedi* őszi zabnál sokkal télállóbb fajtát állítsunk elő. Az *Újszegedi* tájfajta már csak azért sem lehetett eléggé fagy- és télálló, mivel alapanyagát a Dinári-hegység déli lejtőiről szelektálták, tehát mediterrán típusú volt. Itt kell megjegyezni, hogy a „*sativa*” típusú hexaploid abrakzabok eredendően tavaszi jellegűek, hiszen az évmilliók során a mediterráneumban alakultak ki. De a nyugat- és észak-európai országokban sem használták őszi vetésű fajtákat, mivel a hideg teleket ezek sem vésztelték át. Észak-Amerikában viszont mindkét óceán partvidékén és némelyik belső államban – különösen az őshonos indiánok körében – voltak egészen jó télálló tájfajták is, amelyeket a Kolumbusz utáni időszakban további szelekciónak vetették alá és elsődlegesen kiváló lótaplálékként termesztették. Amikor a múlt század elején, közepén az agrárügyetemeneken beindult a nemesítés, ezeket az ősi típusokat kezdték keresztezni és így születtek új, elfogadható télállósággal és termőképességgel rendelkező fajták, bár ezek sem érték el a „winter”

búzák télállóságát, így csak összel is vehető, ún. *fall shown* típusú fajtákként titulálták őket.

Ezekből az alapfajtákból néhányat (Dubois, Checota, Windsor) beszerezve, egymással és néhány Kárpát-medencei genotípussal keresztezve állítottuk elő a *GK Impala* első őszi zab fajtánkat, melynek télállóságát Mátraszentlászlón 5 évig vizsgáltuk (2. kép). Kezdetben a hómentesített parcellákban csak egy-két növény telelt át, az utolsó évben (1985) viszont már tavasszal jól bokrosodó sorok mutatták, hogy jó úton járunk. Ebben a munkában volt nagy segítségemre Czetner Anti bácsi, aki folyamatosan felvételezte a tenyésztő időjárási adatait és akkurátusan jegyezte a kifagyási-túlélési százalékokat.

Ezt követően volt még egy másik, fagyállósággal kapcsolatos közös munkánk a Mátraszentlászlón kiválasztott télálló törzsekkel is a Szegedi Biológiai Központ Biokémiai Intézetével. A projektvezető a kiváló lipidbiokémikus, Farkas Tibor akadémikus volt. Ő a búzákkal kezdte vizsgálatait, majd rozsokkal, árpákkal és végül zabbal is kipróbálta a gyakorlatban az elméletét. Felfedezte ugyanis, hogy a halak zsírszármazékában lévő fagyálló foszfolipidekhez hasonlóan a növényekben, így a búza leveleiben is ugyanaz a pozitív korreláció érvényesül, azaz a nagyobb foszfolipid-tartalomhoz nagyobb hidegtűrősség tartozik. A *GK Impala* őszi zab törzs-populációjánál is beigazolódott e pozitív összefüggés, ami alapján már bátran jelenthettük be fajtajelölőnként az Országos Fajtakísérletekbe, ami 2005-ben kapott állami elismerést.

A *GK Impalával* végzett keresztezésekkel még egy új fajtát állítottunk elő, a *GK Aranyt*, amely megőrizte a *GK Impala* jó télállóságát, de sokkal jobb agronómiai tulajdonságokkal rendelkezik. 2017 óta főként ez van köztermesztésben.

A zabnemesítési kutatások – a búzával, kukoricával ellentétben – sosem voltak államilag támogatottak, ezek az eredmények tehát így értékelendők. De kellett hozzá jó segítők, együttműködők. Írással Czetner Antal fagykísérleti állomásvezetőre és Farkas Tibor biokémikus professzorra, a kiváló szakemberekre szerettem volna hálával emlékezni.