

hatásának vitatása mellett akarunk megmaradni, legfeljebb azt tehetjük fel, hogy a bábok az említett forrásáthatotta, nedves föld közvetlen közelében voltak s a hatást a bújja, sűrű növényzet sötét hűvössége is fokozhatta. Mindenesetre érdekes kérdés, mellyel más szaktársak is foglalkozhatnának.

Hogy pedig a megkezdett kirándulás-leírást be is fejezzem, röviden utalok a réti bogánes piros virágán nagy számmal legelésző *Mithymia imbecilla* F.-ra, egy az ebédüinknél röviden vizittelő *Lymenitis Camilla* L.-ra, egy, talán nem is kivételesen, kökény bokron falatozó *Calocampa exoleta* hernyóra és végtelenül üdítő epermezőkön keresztül hazavezetem rovarász kollégáimat.

## A gabona és a liszt megóvása.

Irta : JABLONOWSKI JÓZSEF.<sup>1</sup>

Rosszul imádkoztunk és rosszul dolgoztunk a mindennapi kenyérért s a mi a legnagyobb bajunk, hogy legrosszabbul gazdálkodunk vele, mert a mi mindezek ellenére mégis birtokunkba jutott belőle, annak is rosszul viseljük gondját . . . Nyilvánosságra csak nagy ritkán jut egy-egy példa, hogy mennyi liszt ment veszendőbe és hogy a kapkodó elkeseredés hiába igyekezett menteni valamit belőle : az elromlott lisztből bizony csak rossz, ehetetlen kenyér sült ! Elkésett dolog, hogy e felett most panaszkodjunk. Mindenképpen rosszul vagyunk nevelve s a miként nem tudunk élni a béke áldásával, azonképpen fej nélkül kapkodunk ide-oda most. Azért, mert le kellett némi mértékben mondanunk a bőség ama kényelméről, a melyhez a béke hosszú áldása hozzászoktatott, még nem következik az, hogy éhen is halunk. A mai nagy idők parancsa azt követeli, hogy gondosak és kevésbé önzők legyünk.

Ma senki sem fogja ugyan elítélhí azokat, a kik nem félelemből, hanem inkább józan gondoskodásból gabonát, lisztet szereztek, hogy tartalékszükségletük legyen ama napokban, a mikor az időnkben kikerülhetetlen forgalmi és más zavar miatt nem juthatnak a mindennapi kenyérhez. A ki azonban többet halmozott össze, mint a mennyire szüksége lesz, vagy a ki a szerzett gabonának, lisztnek nem viseli gondját s az kezén elromlik, az bizony elítélhí való dolgot eselekedett. Ez elpazarolta akár gondatlanságból, akár tudatlanságból azt, a mit ezután már csak mások megkárosításával pótolhat ki. Már pedig mind a gabonát, mind a lisztet felette sok

<sup>1</sup> Szerzőnek ez a cikke a „Budapesti Hírlap“ 1915. évi december 25-iki számában jelent meg, fontosságánál fogva hasznosnak véljük annak folyóiratunkban való közlését is. — Szerk.

ellenség és veszedelem fenyegeti s ez a veszedelem annál nagyobb, memél avatatlanabb az, a kinek kezébe a gabona és a liszt került. Az elmúlt esős nyár, sajnos, nem kedvezett az aratásnak s ennek következménye volt, hogy a gazda nem szállíthatott mindig és mindenütt a molnárnak jó és kifogástalan minőségű száraz gabonát s az ilyen gabonának a lisztje soha sem az, mint ama gabonáé, a melyet a mi áldott meleg nyarunk és rögünk rendesen érlel!

Hogy felsoroljam rendre mindama veszedelmet, a mely az eltett gabonát és a lisztet fenyegeti, az lehetetlen: be kell érnem ezuttal néhány főbb figyelmeztetéssel.

Az eltett gabona, legyen az akár búza, akár rozs vagy más kenyérnek való mag, első veszedelme a gabonazsizsik s a gabonamoly. A ki a raktározott gabonának foglalkozásszerűen viseli gondját, az tudja, hogy ezek milyen kártevők, de a kinek valóban csak eltett kevés gabonáról kell gondoskodnia, az nem sejtí, hogy — nem említve a többi gabonaellenséget — már ez a két rovar is mennyi bajt okozhat. Mind a gabonazsizsik, mind a gabonamoly ma igen gyakori, mert a sok, rossz helyre dugott, rejtett, rosszul gondozott gabona nemcsak egy éve szaporította el ezt az ellenséget, hanem gondoskodik is róluk, hogy újabb, több, kedvezőbb tenyésző helyet találjanak. Ma nincsen sok munkás, hogy a nagyobb magtárainkban rendet, tisztaságot tartson; a szállításhoz való gabonás zsák, a hogy jön, akként megy tovább is, viszi a zsizsiket, a molyhernyót oda, a hol talán még nincs. Vasuti szállító eszközeink ama tisztasága, a mely a háború előtt éppen e zsizsik dolgában majdnem mindenütt példás volt, ma nem érhető el, mert sok gabonaszállító koesi folyton és messze úton van, ritkán takarítható, mert alapos takarítás ezéjából nem vonható ki a forgalomból. A takarító személyzet is kevés. Még nagyobb baj, hogy a ki megvette a neki kijáró búzáat, az nem tudja, hol tartsa. Levegőtől nem járt, szűk, gyakran nedves és nem mindig tiszta, idegen szagtól nem mentes helyre sokszor zsákostul rejtí a gabonáját, a mely talán már feladáskor akár zsizsikes, vagy molyos, akár nem eléggé száraz lehetett. Az ilyen kenyérmag megdohosodik, megpenészedik s a zsizsik, meg a molytönkre örli, ámbár az ilyen gabona már akkor is oda volt, a mikor a dohosság erőt vett rajta.

A kinek tehát gabonája van, az jól teszi, ha memél gyakrabban utána néz, vajjon száraz-e az, nem meleg-e, nem dohos-büzös-e, nincs-e benne zsizsik, meg molyhernyó, avagy már rágott szem is? Ha nincsen baj, tarthatja azt továbbra is száraz, levegős helyen zsákban, de nem árt, sőt szükséges is, ha azt 2—3 hónapi időközökben — kivált nyáron — meg-megrostálja. Ha nedves, szárítsa ki: ha valami kezdődő idegen, szokatlan szagot érez rajta s nem bizo-

nyos benne, hogy vajjon az az illető gabona jellemző szaga, kérdezze meg a hozzáértőt. A kezdődő dohosságot még orvosolhatja némileg a gyors szárítás, a tartós szellőztetés és a rostálás, vagy ha nagyobb mennyiségről van szó, a gyakori lapátolás; de a mely gabona már igen dohos, vagy éppenséggel penészes, esomós, az már oda van és még állati takarmánynak sem való.

Ha zsiszikes, molyos a gabona, azt is gyakran kell rostálni, sőt olykor több napra ki is kell teregetni, megkeverni, hogy a zsiszik, meg molyhernyó a zaklatás-keverés folytán vándoroljanak ki belőle. A kivándorló rovarokat összeszedjük, megöljük, a gabonát, ha száraz és nincs baja, úgy tesszük el, mint azt fönnebb láttuk. Egyebet a mai korlátolt munkaerőtől ne várjunk és ne követeljünk!

A mi a lisztet illeti, az annál inkább szenvedhet, ha már hibás magból való. A mely gabona már kissé dohos vagy csirás volt, az abból való liszt azért romlékonyabb, mert az őrléssel megakasztott dohosodás, penészedés folytathatódik tovább akkor is, ha e liszt zsákban, ládában vagy más zárt helyen van. Baj fenyegeti, ha belekerül a lisztmoly, vagy ha megatkásodik. A lisztmoly legtöbbször a gőzmalomban, néha, kivált a meleg nyáron, a lisztraktárban kerülhet a lisztbe. Hibás lehet a lisztzsák, mert molyosan visszakerülhet a malomba és a raktárba. Itt megtöltik azt tiszta liszttel s így küldik tovább, nem sejtve, hogy a liszttel útra kelt a baj is. Az ilyen baj szintén a munkáshiány miatt ma sokkal gyakoribb, mint máskor, a mikor a molnár meg a raktáros mindent elkövetnek, hogy tisztán tartsák a molytól a malmot, a raktárt és a zsákot. Ama panaszoknak, a melyeket most hallunk, hogy a házilag sütött kenyér néha igen nyulós, olykor szinte csirizes, oka nem mindig a gabona csirás voltában rejlik, hanem gyakran a liszt molyosságában van. A gondos háziasszony, a ki lisztjét a kenyérsütés előtt megszitáltatja, rátalálhat e bajra, mert a szitában maradt esomók között lehet kisebb-nagyobb, esetleg almakukacsz nagyságú, fehértestű hernyók, vagy ha már az nincs, akkor a nehezen szétváló lisztesomók hernyószállal-szövettel összevissza vannak kötözve. A meg nem szitált lisztben levő hernyóbőr, hernyópiszok, hernyószövedék a lisztben egyébként nem igen vehető észre, de mégis káros hatású, mert bajt okoz a tésztában keléskor és a sült kenyérben egyaránt.

Atkás a liszt legtöbbször azért, mert vagy piszkos volt a zsák és a láda, a melybe a liszt belekerült, vagy piszkos a környezet, a hol azt tartják. Ne feledjük, hogy a lisztnek tulajdonképpen nincsen olyan atkája, a mely csakis a lisztben élne. A tudomány emleget ugyan egy lisztatkát (*Aleurobius farinae* K.), meg egy sajtatkát (*Tyroglyphus siro* L.). De az élet sokszor ezifrán bánik el tudásunkkal és esetiinkben is megteszi azt, hogy a sajtatka nem ritka a liszt-

ben, a lisztatka pedig gyakori a régi, romló sajtban, mind a kettő pedig majdnem közönséges minden piszokban. Hát még a többi sok atkafaj. Mennyi él belőle a liszt- és sajtatkával együtt a romló élelmiszeren, a rosszul eltartott aszaltgyümölcsön, a főzelékfélén, a kevésbé gondozott füstölt húson és sok máson, a mely atka mind egy-kettőre belekerülhet a lisztbe, ha azt magára hagyják, ha nem légjárta és nem világos helyen tartják. Egy félmaréknyi romlott, régi liszt atkája, ha összekeverődik az új, friss liszttel, elég, hogy azt egy-két hónap alatt tönkretégye. Tapasztalásból tudok például egy esetet, hogy rossz kerevet (divány) lószőrében és ugyanott a lisztben is ugyanaz az atkafaj élt; a kerevet a nedves fal mellett tele volt penésszel, a liszt pedig a szűk, fojtós levegőjű kamarában már ugyanesak megdohosodott és mindkettőben millió-billiószámra nyüzsgött az atkasereg!

A tanulság ebből az, hogy a lisztet is csak tiszta, jól kikévelt zsákban, kimosott és napon vagy más jól kiszárított ládában tartsuk és gondunk legyen, hogy ott is járhasa a levegő, mert ne feledjük, hogy a liszt is él és lélelzik ám s neki is szüksége van az üde, folyton felfrissülő levegőre.

Ha az egészséges lisztet száraz helyen tartjuk, ha kivált a kezdetben meg is szitáljuk, ládáját, zsákját kitakarítjuk, kiszellőztetjük, megszáritjuk, akkor nagyban csökkentjük a baj lehetőségét. Az atka a száraz helyen mind elpusztul. Későbbben a szitálás nem volna szükséges, de mert a moly folyton úton van s az atka, ha nem is repülhet, de gyalogszerrel s más kinálkozó alkalmatosságon szintén elvándorolhat s így az ezektől az állatoktól eredő baj folyton fenyegeti mind a gabonát, mind a lisztet; azért ha meg volt okolva a gondosság a béke napjaiban, mennyire megokoltabb az ma, a mikor minden gabonaszem, minden esipetnyi liszt drága s a mikor minderre oly nagy szükségünk van!

Féregirtót s egyéb anyagot, a melynek alkalmazása különös tudást, sok munkát kíván, vagy a melyhez külön berendezés kell, ma nem alkalmazhatunk. Szereucésére nincs is arra szüksége annak, a ki gondos és folyton figyelemmel kíséri, hogy gabonájával, lisztjével mi történik? Idejekorán való rostálás, szitálás, ha kell szárítás, kitergetés és alapos szellőztetés, száraz, levegős helyen való eltartás az, mely minden meglepetést megelőzhet.

... É szerint, ha már rosszul imádkoztunk, ha rosszul dolgoztunk a mindennapi kenyérért s ha mindezekon felül rosszul gazdálkodtunk is vele: viseljük legalább jól gondját annak, a mi mindezek ellenére mégis birtokrészüil jutott nekünk, hogy gondatlanságunk miatt ne érhesen baj bennünket is, másokat is.