

Alkotó külpolitika

Románia külpolitikájának lényeges eleme az összes szocialista országokhoz fűződő barátság és szövetség, az együttműködés fejlesztése. E princípium tartalma a marxizmus—leninizmus, a proletár internacionalizmus, elve a jogegyenlőség, a nemzeti függetlenség és szuverenitás, a területi integritás tiszteletben tartása, a belügyekbe való be nem avatkozás, az elvtársi segélynyújtás, a kölcsönös előnyök biztosítása. S ez egyaránt szolgálja Románia érdekeit és a szocializmus, a béke világméretű ügyét. A békés egymás mellett élés szellemében egyöntetű elismerés illeti e külpolitika tagadhatatlan elvszerűségét, korszerűségét és hasznosságát. Tartós alapja a hazánkban és más országokban végbement gazdasági-politikai, történelmi átalakulás; a szocializmus végérvényes győzelme tizennégy országban.

A szocializmus történelmi valósága a jelenkor meghatározó tényezője. Államunk külpolitikája e tendencia szüntelen erősítésére irányuló, széles körű tevékenységében abból a felismerésből indul ki, amely szerint, a szocialista országok összességének döntő szerepe elválaszthatatlan az új társadalom építésének sikereitől, külön-külön minden egyes szocialista országban.

A szocializmus hatása a szocialista országok egymás közötti kapcsolatai jellegének is függvénye, ugyanis a szocializmus világméretű jelenvalósága és hatása megköveteli a minőségileg új típusú nemzetközi relációk kialakulását. Korunk magasrendű igénye az államok, a nemzetek teljes bizalomra, sőt őszinte együttműködésre építő jó és nyílt kapcsolatainak olyannyira fontos realizálódása.

Kétségbevonhatatlan érvényű alapelvek ezek; a Román Kommunista Párt megalakulása 50. évfordulójának esztendejében, a IX. és X. kongresszus nagy jelentőségű határozatai valóra váltásának szellemében hónapról hónapra jelezhetjük példás megnyilvánulásait, konkrét érvényesüléseiket.

A szüntelen megújulások szellemében illő regisztrálnunk hazánk Nicolae Ceausescu elvtárs vezette párt- és kormányküldöttségének látogatását a Kínai Népköztársaságban, a Koreai Népi Demokratikus Köztársaságban, Vietnam Demokratikus Köztársaságban és a Mongol Népköztársaságban.

Mindannyian fokozott figyelemmel követtük e — valóban kivételes jelentőségű — nemzetközi akciók minden mozzanatát, s a megnyilvánulások sokasága már híven tükrözhetette a teljes helyeslés, egységünk megannyi jelét. Jó érzéssel értesültünk a külpolitikánk méltó tekintélyét hangoztató külföldi kommentárokról is. Pozitív, a fennálló nehézségek áthidalására, a szocialista orszá-

gok együttműködésének fejlesztésére, a kapcsolatok javítására irányuló vonalvezetésünk újabb sikereinek jelentőségéhez mért visszhangja támadt.

Az imperializmus elleni szolidaritás hatékony kifejezése ez, egyértelmű helyeslése a „minden nép joga, hogy ura legyen sorsának“ elvnek.

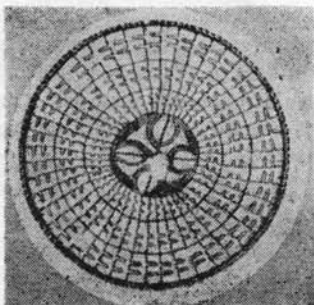
Az ázsiai szocialista országokban tett látogatás nem csupán legáltalánosabb érvényű tanulságaiban kimagasló esemény: fontos momentuma hazánk barátsága és szolidaritása erősítésének ezen országok mindegyikével. S két szocialista ország kapcsolatainak javulása — a marxizmus—leninizmus, a proletár internacionalizmus, a jogegyenlőség, a szuverenitás és nemzeti függetlenség tiszteletben tartása, a belügyekbe való be nem avatkozás jegyében — mindenkor csak hasznára válhat a szocializmus közös érdekeinek. A szocialista országok közötti együttműködés előmozdítása, az általános antiimperialista harc a szocializmus és a béke ügye követelményeinek jegyében — ez Románia Szocialista Köztársaság alapvető érdekeinek megfelelő politika.

Az ázsiai országokban tett legmagasabb szintű látogatás méltatása ismételtén jó alkalom arra, hogy újólaj a magunkénak valljuk állampolitikánk konkrétumokban is szabatosan megfogalmazott tételeit.

Románia politikai téren, a gazdasági, műszaki, kulturális és tudományos együttműködés síkján állandóan fejlesztí szoros kapcsolatait az összes testvéri szocialista országokkal. A KGST és a Varsói Szerződés tagállamaként szélesíti baráti kapcsolatait a Szovjetunióval, Lengyelországgal, Csehszlovákiával, Magyarországgal, Bulgáriával, a Német Demokratikus Köztársasággal, úgyszintén Jugoszláviával, Albániával és Kubával. Kivételes jelentőséget tulajdonítunk a Szovjetunióval, a Csehszlovák SzK-val, a Lengyel NK-val, Bulgária NK-val megkötött barátsági, együttműködési és kölcsönös segélynyújtási egyezményeknek, amelyeket az utóbbi időben írtak alá; parafáltan aláírásra várnak a szerződések a Magyar NK-val és a Német DK-val. Pártunk és államunk cselekvően előtérbe helyezi a magas síkú találkozókat, a két- és sokoldalú kapcsolatokat a többi szocialista állam párt- és állami képviselőivel, a küldöttség- és tapasztalatcseréket a szocialista építés különböző területein.

Ezek a kapcsolatok lehetővé tették és lehetővé teszik a kölcsönös tájékoztatást a kommunizmus építésének menetéről, a kétoldalú kapcsolatokban vagy a nemzetközi élet terén kölcsönös érdeklődésre számottartó problémák nyílt, az elvtársi együttműködés szellemében történő megvitatását, közös konklúziók kikristályosodását, valamint azon elhatározás érvényre juttatását, hogy a legkülönbözőbb területeken tovább fejlesszék a kölcsönösen előnyös együttműködést.

KORUNK



Az „eszményi földműves” és a Közös Piac

Sicco Mansholt, az Európai Közös Piac Mezőgazdasági Bizottságának alelnöke, neves közgazdász, összeállította az „eszményi földműves” személyi adatait: dinamikus, széles látókörű, fiatal, elég nagy földterületen gazdálkodik ahhoz, hogy a technika modern eszközeit alkalmazhassa, ésszerűen, távlatokban gondolkozva fekteti be jövedelmét gazdasága fejlesztésére, s jó kereskedelmi érzékkel rendelkezik.

A Közös Piac országaiban a statisztikák szerint tízmillió ember foglalkozik aktívan mezőgazdasággal (1969-es adat). Hogy ezek közül hányan felelnek meg Mansholt követelményeinek, azt nem közlik a táblázatok. 1971. március 22-én, a mezőgazdaságügyi miniszterek értekezlete napján, a Közös Piac országaiból érkezett parasztok nagyszabású tüntetést rendeztek Brüsszelben. A karhatalom is beavatkozott, tüzelt, és a Közös Piac politikája ellen tiltakozó földművesek közül kétszázan megsebesültek, egyikük pedig életét veszítette. Az áldozat, Adelin Porignaux, amint később kiderült, pontosan megfelelt mindazoknak a feltételeknek, amelyek Sicco Mansholt szerint a Közös Piac eszményi földművesét jellemzik.

Publicisztikai szempontból vonzó lenne Porignaux halálának jelképpé avatása: Brüsszelben megölték az Eszményi Földművest. Címnek is hatásos. De alaptalan vádaskodásnak tűnhetne a Bizottság olyan szakemberei ellen, akik őszintén hisznek a Közös Piac jövőjében, és megkísérlik eszményi földművessé avatni a szövetkezett országok parasztagáit. Sokkal indokoltabb az a kérdés, vajon mit keresett a tiltakozó tüntetésen az a földműves, aki már most olyan képességekkel s olyan anyagi eszközökkel rendelkezett, amilyeneket a parasztok tízmilliók tömege talán sohasem fog elérni? Ha a Közös Piac politikája az ő számára sem jelentette a boldogulás ideális keretét, milyennek láthatják a többiek?

A hat résztvevő ország árpolitikájának egységesítése a mezőgazdasági termékek terén egyelőre az egyetlen kézzelfogható megvalósítás abból a sokoldalú tervből, amely az Európai Közös Piac néven ismeretes. A szövetség továbbfejlesztése, a gazdasági és pénzügyi unió megteremtése az eddigieknél is bonyolultabb kérdéseket vet fel, s megvalósíthatatlan lenne, ha a mezőgazdasági együttműködés körül kialakul az „elégedetlenek Európája”. Márpedig az egységes mezőgazdasági árpolitikát bírálók táborra növekszik, az elégedetlenek követeléseai szaporodnak, s a májusi brüsszeli értekezlet határozatai bizonyítják, hogy a Közös Piac vezetői egyre több, az alapelvekkel ellentmondó koncessziókra kényszerülnek, mert az árpolitika egymagában képtelen megoldani a nyugat-európai mezőgazdaság nagy problémáit, amelyeket a tagállamok egyenlőtlen fejlődési foka és üteme súlyosbít.

Miért annyira nehéz közös nevezőre hozni a részt vevő államok mezőgazdasági érdekeit a Közös Piacon belül?

A mezőgazdaság helye az iparilag fejlett tőkés országok gazdaságában az utóbbi évtizedekben jelentősen eltolódott. A bruttó nemzeti jövedelem alakulásában, a munkaerő-elosztásban, a befektetések és az export megoszlása tekintetében szerepe állandóan csökken. A Közös Piac tagállamainak összességét tekintve a mezőgazdaság 1967-ben a bruttó nemzeti jövedelemnek 6,6 százalékát jelentette, 1968-ban 6,1 százalékát és 1969-ben már csak 5,8 százalékát. A jelentős tőkebefektetés egyre inkább a sokkal jövedelmezőbb ipar felé fordul. E mutatószám egyébként beszédesen vall a mezőgazdaságnak a Közös Piac országai gazdaságában elfoglalt helyéről.

Olaszországban a mezőgazdaság a bruttó nemzeti jövedelem 9,7 százaléka, Hollandiában részaránya 7, Franciaországban 5,8, Németország Szövetségi Köztársaságban csupán 3,6 százalék.

Ezek az adatok természetesen nem tükrözik az egyes országok mezőgazdasági termelésének valóságos értékét. Franciaországban, ahol a globális nemzeti jövedelem nagyobb, mint Olaszországban, az említett 5,8 százalék értékben többet jelent, mint a 9,7 százalékos részarány Olaszországban. De fényt vet a nézeteltérések egyik főokára: azonos számú termelő jövedelme nem azonos a különböző részt vevő országokban, hanem a mezőgazdaság fejlettségi fokától függően változik. Ezért a modern eszközökkel termelő országok földműveseit a piac kiterjesztése, a nagyobb mennyiségű áru elhelyezése jobban érdekli, mint az árak emelése, míg a kevésbé jövedelmezően termelő földműves árúja eladási árának hivatalos növelésével szeretné ellensúlyozni a nagy munkaráfordítás miatt igen magas költségeit. Ezért a Hatok brüsszeli tanácsa, amint az a májusi értekezleten is bekövetkezett, elsősorban Olaszország nyomására ismét *áremelésekre* kényszerült, noha Németország SZK és Hollandia a status quo-hoz ragaszkodott. Olaszország, amelynek mezőgazdasága javarészt szétaprózott, hegyvidékeken elterülő apró gazdaságokból áll, nem tud lépést tartani a fejlesztési tervekkel.

Az árak inflációja azonban nem vezethet a szövetség problémáinak a megoldásához, s ezt egyes országok küldöttei szokatlan eréllyel hangsúlyozták. Németország SZK kilépéssel fenyegetőzött, de nem maradhatott következetes, mert a közös árpolitika kialakítását a részt vevő országok pénzének értékváltozásai is bonyolítják. Az árakat ún. „elszámolási egységekben“ állapítják meg, s ez nagyjából a dollár értékével egyenlő. A frank leértékelésekor a francia mezőgazdasági termékek árát növelni kellett, később viszont csökkentették a Németország SZK-ból származókat, amikor a márkát újraértékelték, különben olyan egyensúlybillenés állt volna elő, amely felrobbanhatta volna az egyezményt. Francia részről akkor kapóra jött a változás, amely biztonsági szelepként szolgált a fellobbant paraszttüntetések lecsillapítására. A Rajna túlsó felén dolgozó földművesek azonban dühösen reagáltak, mert úgy érezték: jövedelmük csökken, csupán azért, mert valutájuk erősebb, mint a partnereké. A bonni kormány, földműveseinek megnyugtatására, áremelést követelt, méghozzá éppen a búza árának a növelését. A Közös Piac korántsem önellátó, de a búza tekintetében túltermelés mutatkozik. A francia mezőgazdasági kivitelben a búza jelentős helyet foglal el, s ezért a piacot féltő franciák ellenezték az áremelést. Németország SZK azonban ismét keményen fellépett, s a miniszterek értekezlete 3 százalékkal felemelte a búza árát. Az eredmény a többtermelés növekedése lesz, s a különbség ismét a Közös Piac kasszáját terheli.

A sorozatos incidensek azt a látszatot keltik, hogy a Közös Piac vezetői tervszerűtlenül, alkalmi intézkedésekkel irányítják a bonyolult szövetséget. Pedig nem így van. Számos szakember: közgazdászok, szociológusok, politikusok alapos felméréseket végeztek a hat állam mezőgazdaságáról, és a bizottság megbízta Sicco Mansholt alelnököt, készítsen jelentést és terjesszen elő javaslatokat az ellentmondások megoldása és a Közös Piac országai mezőgazdaságának tervszerű fejlesztése végett. 1968. december 18-án Brüsszelben közzétették *Az európai mezőgazdaság reformjáról* című memorandumot.

A jelentés egyik meggondolkoztató fejezete a mezőgazdaságban dolgozók elöregedéséről szól. A fiatalok elhagyják a falut, s a földművelés terhe, különösen az iparosított vidékeken, ötven évesnél idősebb földművesekre hárul. Az olasz Istituto Nazionale di Sociologia Rurale adatai szerint 1968-ban a mezőgazdaságban dolgozók átlagos életkora 44 esztendő volt (az iparban dolgozóké 35,1 esztendő). Már 1965-

ben Olaszországban 956 000 fiatalok nélküli parasztcsaládot tartottak számon, vagyis olyat, amelynek nem volt ötven évesnél fiatalabb aktív tagja. Ezekben a gazdaságokban a termelékenység nagyon alacsony, a korszerű mezőgazdasági módszerek bevezetése lehetetlen, nemcsak a dinamizmus hiánya vagy a hagyományokhoz való ragaszkodás miatt, hanem elsősorban azért, mert ezek a családok nagyon kis földterületeken gazdálkodnak. Minél öregebb a család, annál kisebb a megmunkált birtok: átlagban három hektár. Az említett 950 000 család 3 200 000 hektár ésszerűtlenül megmunkált területet foglal el.

A fiatalok exodusa a városok felé figyelemre méltó demográfiai átalakulásokhoz vezetett. Olaszország falvaiban harminc esztendő alatt a halálozási arány 6 ezrelékről 12,5 ezrelékre növekedett. A házasságok aránya 30,4 ezrelékről 17,8 ezrelékre csökkent. Ennek arányában csökkent az újszülöttek száma. Az ipar fejlődése lehetőséget nyújtott a falusi fiatal nők számára, hogy munkát vállaljanak, s felszabadította bennük az önállóságra törekvés vágyát. Míg 1931-ben ezer férjhez adandó falusi lányból 700 vált földműves feleséggé, ugyancsak 1000-ból ma 300-nál kevesebb köti életét parasztgazdához. Jelentős átrétegződés ment végbe a falvak lakóinak foglalkozás szerinti megoszlása tekintetében is. Az iparvállalatok — gazdasági okokból — vidékre telepítik üzemeiket. A városok ugyanis sokba kerülnek: lakásépítkezés, víz- és villanyhálózat kiterjesztése, közlekedési nehézségek... Egy munkás meghonosítása például Milanóban 2 600 000 líra költséget jelent, míg egy latiumi vagy szicíliai faluban csupán 55 000 lírába kerül. A falvak lakói hajdan szinte kivétel nélkül földművesek voltak, az újabb adatok szerint a falusi lakosságnak csak 54 százaléka foglalkozik földműveléssel.

A mezőgazdaságban dolgozók száma csökkent a Közös Piacban részt vevő országok mindegyikében (leginkább Belgiumban és Olaszországban). A hat ország aktív dolgozóinak számát 73 238 000-re becsülik, s ebből tizmillió, tehát az aktív népesség egyhete dolgozik a mezőgazdaságban. Ennek ellenére, s ez a nyugati mezőgazdaság Achilles-sarka, a parasztgazdaságok száma alig változott. Olaszországban 1930-ban 8 millió aktív földműves 4 200 000 gazdaságban dolgozott, ma 5,6 millió még mindig 4 300 000 gazdaság földjét műveli. Ebből arra lehetne következtetni, hogy a munka termelékenysége növekedett jelentősen. A korszerűsítésre szánt befektetéseket figyelembe véve ez igaz, ám az össztermelés értéke alig változott.

A termelékenység kérdését még bonyolultabbá teszi a mezőgazdaság restrukturálásának a szükségessége. Ha a búzatermesztést tekintve a Közös Piac önellátó, az állattenyésztés szempontjából annyira fontos kukoricából a szükségletnek csak 55 százalékát fedezi. A zsiradék- és olajkereslet fedezése terén 57 százalékos úr mutatkozik, s a marhahús-szükségletnek a termelők csak 89 százalékát szállítják. A restrukturálási tendencia az állattenyésztés fokozására irányul. Ma Németország SZK mezőgazdasága a Közös Piac növényi termésének 6 százalékát, állattenyésztésének 18 százalékát biztosítja. A mérleg hasonló arányt mutat a szövetség többi országában is, kivéve Olaszországot, ahol a növénytermesztés magasan meghaladja az állattenyésztést (17,7 a 8,8-hoz), Franciaországban pedig 13,9 a 21,5-höz. A hat ország átlagát tekintve a növénytermesztés 42 százalékot foglal el a mezőgazdasági össztermelésből (Olaszország 22,4 százalékkal haladja meg az átlagot az állattenyésztés rovására). A Közös Piac országainak az árpolitikai egyensúlyra és a restrukturálással járó költségekre szánt kiadásai 1967 és 1968 között 32 százalékkal növekedtek. A költségek döntő többségét azonban a piac-szervezéssel kapcsolatos kiadások emésztették fel.

Az itt elmondottak talán magyarázatot adnak a Mansholt-tervben foglalt megdöbbentő javaslatokra. Több mint 5 millió hektárnyi földterület és 5 millió föld-

műves kivonása a mezőgazdasági termelésből a ki nem elégített piaci kereslet körülményei között ellentmondásosnak látszik. De a Közös Piac gazdasági szakemberei csak a tőkés gazdálkodás elveinek megfelelő megoldásokat kereshetnek. Ezért a jövedelmezőség biztosítása végett megkísérlik rávenni a kis földterületeken dolgozó idős földműveseket gazdaságaik feladására. A terv szerint a hajdani gazdák nyugdíjat kapnának, a felszabadult gazdaságok egy részét *összevonják* és korszerű gazdálkodásra kiképzett fiataloknak adnak át. Ily módon a mezőgazdaság gépesítésére szánt állami beruházások és kölcsönök több eredménnyel kecsegtetnének. Ugyanakkor kivonnák a mezőgazdasági termelés forgalmából azokat a gyengén termő földeket, amelyek megművelése a tőkés konkurrencia körülményei között nem jövedelmező.

A terv szerint az optimális méretű gazdaságnak nagyobbak kell lennie az eddigi átlagnál. A memorandum nem szól ugyan arról, hány munkaeőt kell foglalkoztatnia egy gazdaságnak. Egy nagyon óvatosan megfogalmazott félmondat *mezőgazdasági szövetkezesek* esetleges lehetőségét is felveti.

A Mansholt-terv azonban mindeddig javaslat maradt csupán. Megvalósítása sok millió ember élet- és munkamódjának a megváltoztatását igényelné, s ezek beolvasztása a város életébe, illetve az ipari termelésbe sem emberi-érzelmi, sem pedig anyagi szempontból nem könnyen megvalósítható feladat.

Tabák László

Zöld forradalom

Nobel-békedíjat kapott egy növénynemesítő: Dr. Norman E. Borlaug. E nagy alkalomból újságíróknak — többek között — ezt mondta: „Nem tettünk egyebet, mint az élelmezés világválságát három évtizeddel kitöltük. Ha a világ lakossága továbbra is ilyen arányban szaporodik, kipu sztul az emberiség.“

1965-ben még „az eljövendő száz, talán kétszáz évre...“ remélte élelemmel ellátni a világot bőtermő növények nemesítésével, amiért most Nobel-díjat kapott.

A Nobel-békedíjat az elmúlt 70 évben tizenhatszszor nem osztották ki. Ebből az következne, hogy ezekben az években nem akadt senki, aki az emberiség ügyét olyan tevékenységgel, művel, magatartással szolgálta volna, hogy érdemes lett volna rá. De vajon Borlaug (és kutatócsoportja) azzal, hogy nemesítői munkájával lehetővé tette a terméshozamok ugrásszerű növelését, valóban olyan szolgálatot tett az emberiségnek, amely előrehaladását biztosítja? Ezt csak akkor lehet eldönteni, ha a világ élelmiszertermelésének javításán eddig munkálkodott kutatók, tudósok eredményeit a jelenlegi élelmezési és népesedési helyzet tükrében vizsgáljuk meg.

Borlaug Nobel-díja két jelenségre hívja fel a világ közvéleményének figyelmét: egyfelől a tudomány nemzetköziségére (hiszen ő norvég származású, az Amerikai

Egyesült Államokban telepedett le, és kutatásainak zömét nemzetközi alapítvány támogatásával Mexikóban végezte), másfelől arra, hogy a Föld lakosságának élelmezése a világközvélemény érdeklődésének homlokterébe került. Ezért kellett — a kor szavára hallgatva — egy olyan növénynemesítőnek odaítélni a Nobel-díjat, aki munkássága révén az élelmezési válságon enyhíteni igyekszik.

A „zöld forradalom“ fogalma nagyjából Borlaug nevéhez fűződik. De nyilvánvaló, hogy Borlaug még kiváló munkatársaival és dollármilliók kutatási költségvetésével sem érhetne volna el eredményeit, ha az elmúlt évtizedek során nem fejlődött volna rohamléptekkel a molekuláris genetika, ha Avery és munkatársai 1944-ben nem azonosítják az öröklést lehetővé tevő anyagot a DNS-sel; ha 1953-ban J. D. Watson és F. H. C. Crick nem ismerteti a DNS-molekula modelljét; ha 1955-ben H. Fraenkel-Konrat nem állít elő dohánymozaik-vírust kristályosított RNS-ből és vírusfehérjéből; ha 1959-ben A. Kornbergnek nem sikerül a DNS-molekulát *in vitro* szintetizálnia; ha 1961 és 1966 között egy népes kutatócsoportnak (Crick, Khorana, Nierenberg, Okhoa, Streisinger, Wittmann) nem sikerül a genetikai kód lényegének a megállapítása és a kód-szótár megalkotása, és így tovább.

Közismert az is, hogy a világ egyik legfontosabb növényének, a kukoricának a történetében a *kettős hibridek* kinemesítése és elterjedése — azonos ökológiai feltételek között is — 30—40 százalékkal növelte a termésátlagokat. Hazánkban az 1960—1963-as évek átlagához képest, amikor a kettős hibridek még alig terjedtek el, az 1967—1969-es átlag 37 százalékos emelkedést mutat. Világviszonylatban 1960 és 1969 között a kukorica össztermelése 93 millió tonnáról 126,8 millió tonnára, azaz 36 százalékkal emelkedett. Ma a kukoricánemesítők az ún. egyszeres hibridek előállításán dolgoznak; ezek a kettőseknél is bőtermőbbek, de előállításuk költségesebb.

Az emberiség élelmezésében a két legfontosabb növény még mindig a rizs és a búza. Magától értetődő, hogy a legkülönbözőbb nemzetközi élelmezési és mezőgazdasági szervek (például a FAO), alapítványok, növénynemesítő intézmények figyelme ezek felé fordul; az immár láncreakcióként ható demográfiai robbanások sürgető parancsa e két növény hozamainak gyors növelését tette szükségessé. És ez — bizonyos mértékig — sikerült is. Sikerült olyan kiváló új fajtákat előállítani, ame-



A földművesek 50%-a Mexikó termésének 4%-át szorgálatja

lyeknek a termesztés szempontjából legfontosabb tulajdonságai (ellenállóképeség a bőtermőséggel párosult megdőléssel szemben, a betegségekkel szembeni ellenállóképeség, a művelés gépesíthetősége) lényegesen jobbak a klasszikus nemesítési mód-szerekkel előállított fajtáikénál.

Es itt térjünk vissza Borlaugnak és munkatársainak tevékenységére. Az általuk nemesített búzafajtáknak Indiában és Pakisztánban való meghonosítása révén India búzatermése az 1960. évi 10 324 000 tonnáról 1969-ben 16 540 000 tonnára, Pakisztáné az 1960. évi 3 938 000 tonnáról 1969-ben 6 477 000 tonnára emelkedett. Ez tehát India esetében kerekén 60%-os, Pakisztán esetében 64%-os emelkedést jelent; s azt is, hogy Pakisztán — a periodikus éhínségek országa — ma búzából nagyjából önellátóvá vált, és India is ezen az úton halad.

Miért került Borlaug Mexikóba?

Az Amerikai Egyesült Államok és Kanada sok évtizede búzaexportálók. Az utóbbi években sikerült e két országban olyan búzafajtákat kinemesíteni, amelyek a búza egyik legveszedelmesebb gombabetegségével, a barna rozsdával szemben tökéletesen ellenállóknak bizonyultak. Mikor a nemesítők már megnyugodtak, az egyik évben a rozsdáallóknak vélt búzák 80 százaléka rozsdával fertőződött. A kutatások kiderítették, hogy a fertőzés Mexikóból származott: a spórák átrepülve a déli—északi szelek szárnyán azt a pár ezer kilométert, megfertőzték a kanadai búzákat is. Az is kiderült, hogy az új rozsdá-törzs, amely ellen az egyesült államokbeli és a kanadai búzák nem voltak immunisak (a B—15-ös törzs), Mexikóban gátolás nélkül, folyamatos ciklusban szaporodik, de ott jelentős kárt nem okoz.

Ezért szántak az újabb nemesítésre további dollár-tízmilliókat s irányították Borlaugot Mexikóba, ahol — sok évi munkával — sikerült nemcsak rendkívül bőtermő, de egyben a rozsdának ezzel a változatával szemben is ellenálló fajtákat kinemesítenie. És amikor mexikói viszonyok között a siker már kétségtelen volt, felmerült a kérdés: hogyan viselkednének ezek az új fajták nagyjából hasonló éghajlati körülmények között a világnak olyan tájain, ahol az éhínség periodikusan visszatérő jelenség. Így kerütek Borlaug búzái Indiába és Pakisztánba, s indították meg ott is a „zöld forradalmat“.

Bár nevét nem szokták a „zöld forradalom“-mal kapcsolatba hozni, mégis ide kívánczolok Baur nyugatnémet nemesítő neve is, aki nem kevesebb, mint 40 évet áldozott egy olyan szőlőfajta előállítására, amely egyidejűleg a filoxérával és a peronoszpórával szemben is ellenállóképes. Ez pedig azt jelenti, hogy ha ez az új szőlőfajta elfoglalja az eddig termesztettek helyét, fölöslegessé válik a szőlő oltása (az egyik legdrágább, csak kézzel végezhető művelet) és az évi 4—10 peronoszpóra-ellenes permetezés, ami eddig sok millió munkanapot és sok millió kilogramm permetezőszert tett szükségessé. Ha meggondoljuk, hogy a szőlőtermés átlagosan évi 53 millió tonna, akkor számot vehetünk azzal is, mennyi megtakarítást jelenthet Baur professzor nemesítő munkájának eredménye az emberiségnek, még ha kutatásainak költségei körülbelül akkorák voltak is, mint Svédország évi mezőgazdasági költségvetése.

A hatóerők bonyolultsága az emberiség élelmezési kérdéseinek megoldását regionálisan és ideig-óráig ugyan nem akadályozza meg, de az egyetemes, végleges megoldást igen. Mert bár a szándék a megoldásra egyetemes, az elosztás méltányossá tételének útjában még éppen elég akadály van. Egyik ilyen akadály, hogy az élelmiszertermelés fokozása a fejlett országokban csak addig látszik célszerűnek, amíg a világpiaci árak a termelés jövedelmezőségét biztosítják. De ha a nagy felvevő piacok nem elég fizetőképesek, a kapitalista termelő kénytelen termelését csökkenteni, hogy a versenyben ne maradjon alul, ugyanis a termelés fokozása ma

a legfejlettebb országokban olyan mérvű újabb és újabb befektetést tesz szükségessé, amelyet a kevésbé tőkeerős termelő már nem bír meg. Ezt világosan bizonyítja a következő két adat: míg a farmterületek és épületek értéke az Amerikai Egyesült Államokban 1910-ben 34 801 millió dollárt ért el, 1964-ben ez az érték már 161 897 millió dollár, vagyis nagyjából az 1910. évinek 4,6-szorosa volt; egy farm átlagos ingatlan-értéke pedig a szóban forgó 54 év alatt 5470 dollárról 51 226 dollárra emelkedett. A második világháború után az amerikai mezőgazdaság nagyobb mértékben növelte termelékenységét, mint az ipar. Az egy mezőgazdasági keresőre jutó tőkebefektetés elérte a 21 300 dollárt, ami szintén több, mint az iparban egy keresőre jutó befektetés. Az elmúlt 30 évben a farmok száma 6,8 millióról 3 millióra csökkent: a nagyarányú befektetési igény a nem eléggé tőkeerős farmokat eltüntette.

A fejlődő országokban sem egyenletes a fejlődés, nem egyforma a terméshozamok növekedése, a fogyasztás, az elosztás, és bonyolítja a helyzetet, hogy a természetes népszaporulat kvótái is nagyon eltérőek. Álljon itt ennek szemléltetésére egy 1970. évi összeállítás (David Turnham adatai alapján):

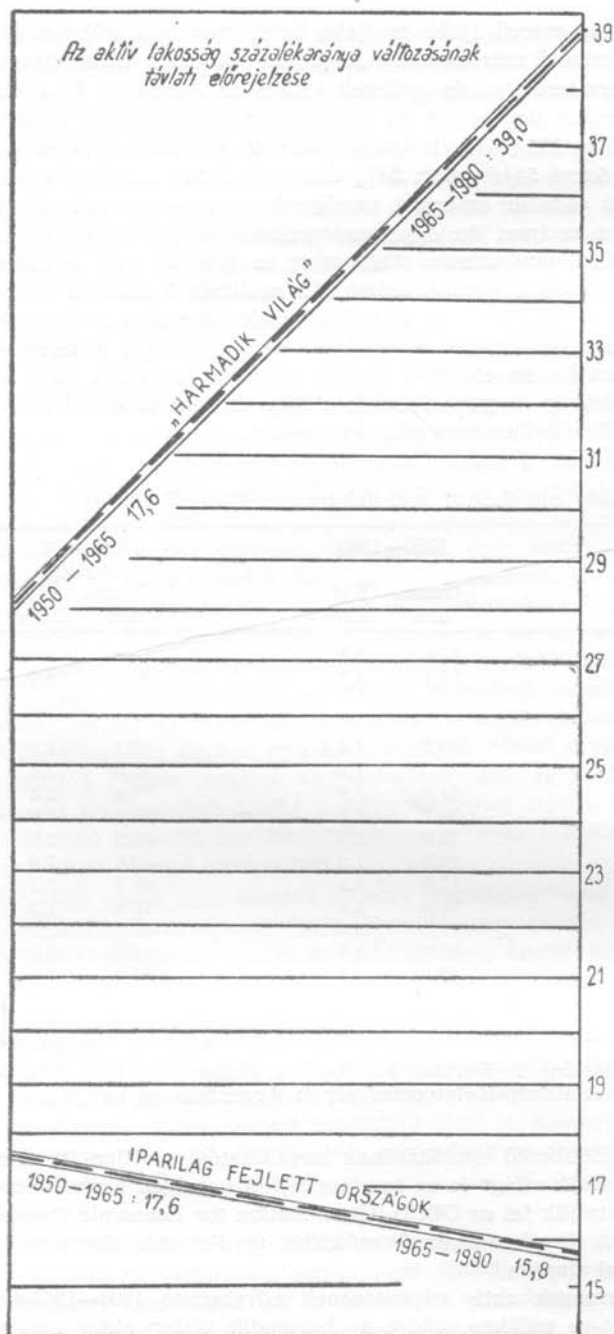
A foglalkoztatott lakosság növekedési százalékarányai 1950-től 1980-ig

	1950—1965		1965—1980 (becslés)	
	Össze- sen	Évi átlag	Össze- sen	Évi átlag
Fejlett országok	17,6	1,1	15,8	1,0
Fejlődő országok	28,1	1,7	39,0	2,2
Térségenként				
Dél-Ázsia ¹	23,2	1,4	33,1	1,9
Délkelet-Ázsia ²	32,3	1,9	43,0	2,4
Délnyugat-Ázsia ³	31,8	1,9	50,4	2,8
Kelet-Ázsia	30,7	1,8	56,5	3,0
Nyugat-Afrika	38,9	2,2	40,2	2,3
Kelet-Afrika	21,1	1,3	30,8	1,8
Észak-Afrika	17,5	1,1	45,7	2,5
Közép-Afrika	16,0	1,0	19,4	1,2
Karib-térség	31,1	1,8	40,6	2,3
Közép-Amerika	52,0	2,8	62,7	3,3
Trópusi Dél-Amerika	48,3	2,7	55,6	3,0
Mérsékelt égövű Dél-Amerika ⁴	25,7	1,5	25,0	1,5

1: Ceylon, India és Pakisztán; 2. Burma, Kambodzsa, Indonézia, Malaysia, a Fülöp-szigetek és Thaiföld; 3: A Közép-Kelet országai; 4: Argentína és Uruguay.

Az arányok várható, megdöbbentő eltolódásának szemléltetésére álljon itt még egy grafikon, amelyen a „harmadik világ“ és az iparilag fejlett országok aktív lakosságának létszámváltozásait tüntetjük fel az OECD (Organization for Economic Cooperation and Development — A Gazdasági Együttműködés és Fejlődés Szervezete) Fejlesztési Központjának adatai alapján.

Vagyis: míg a fejlett országok aktív népességének növekedése 1960—1965-től 1965—1980-ig 17,6 %-ról 15,8%-ra csökken, addig a „harmadik világ“ aktív népességének növekedése 28,1%-ról 39,0%-ra emelkedik. De ennek a potenciális munkakerőnek munkalehetőséget kell teremteni. Márpedig a mezőgazdasági munkahelyek a „harmadik világ“-ban is csökkennek, s ez hihetetlen mérvű elvándorlást váltott ki ott is. Igen, ám, de a városok sem tudnak annyi munkalehetőséget teremteni,



A Centre de développement de L'OCDE nyomán

amennyi a faluról elvándorló munkaerőt felszívna.

A faluját elhagyó földművest, amíg otthon élt, nem vették munkanélküli nyilvántartásba, mert östermelőként nem állott alkalmaztatási viszonyban, de mihelyt földművesből városslakóvá vált, ha nem kapott munkát, munkanélküli nyilvántartásba került. A munkaerőgazdálkodás kérdéseiben szaktekinély Erik Thordbecke egy 1970 decemberében megjelent tanulmányában azt fejtegeti, hogy a „tágabb“ értelemben vett munkanélküliség Dél-Amerikában elérte a 25 százalékot (ez már 1960-ban körülbelül 18 millió munkanélkülit jelentett), Indiában pedig a munkanélküliek száma 1951 és 1961 között 11%-ról 15%-ra emelkedett. Tanulmányának egyik alcíme: *A „zöld forradalom“ nem csodaszer.* Carlos Alberto de Medina, Rio de Janeiro-i szociológus pedig rámutat, hogy Dél-Amerikában az 1925–1960-as időszakban a nem mezőgazdasági alkalmazottak között az ipari alkalmazottak aránya az iparosodás aránylag gyors üteme ellenére viszonylagos visszaesést mutat.

És most térjünk vissza a mezőgazdasági termelés helyzetére. Lássuk, érezteti-e világviszonylatban hatását a „zöld forradalom“, vagy „csodatételei“ csak az országoknak egy szűkebb körére korlátozódnak-e.

A *The State of Food and Agriculture (SOFA)* című FAO-jelentés szerint az 1960 és 1969 közötti évtizedben a mezőgazdasági, halászati és erdészeti össztermelés s az egy lakosra jutó termelés helyzete a következő volt:

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
	(az 1952—56-os átlag = 100)									
Össztermelés	119	121	125	128	131	133	137	142	147	147
Mezőgazdaság	120	121	126	128	131	133	138	143	147	148
Halászat	121	127	135	138	147	155	163	170	176	172
Erdőkitermelés	112	111	113	115	121	122	123	125	127	130
Egy főre jutó termelés	106	105	107	107	108	107	109	110	111	109
Mezőgazdaság	107	106	108	108	108	107	109	111	112	110
Halászat	108	111	115	116	120	125	129	132	134	128
Erdőkitermelés	100	97	97	97	99	98	97	97	97	97

(Ezek az adatok nem foglalják magukba a népi Kína és a többi, központi tervezés alapján gazdálkodó ázsiai ország adatait.)

Ezek szerint igaz ugyan, hogy a mezőgazdasági össztermelés világátlagban tíz év alatt 28%-kal nőtt az 1952—56-os átlaghoz képest, sőt, a halászati termelés ennél is jobban fejlődött, de ha az egy főre jutó termelést vesszük alapul — márpedig a táplálkozási viszonyok alakulásának ez a reális mutatója —, a javulás tíz év alatt mindössze 3%-os, tehát túl kevés ahhoz, hogy kompenzálja a világ egyes részein mutatkozó aggasztó összkalória- és főként fehérjehiányt. A stagnálással határos fejlődés részben annak tulajdonítható, hogy a fejlett országokban a termelést csökkentették a túltermelési válság elkerüléséért. (Az 1968—69-es termelési év végén az eladatlan búzakészletek 62,2 millió tonnára emelkedtek, amiből Kanadában 22,6 millió, az USA-ban 22,1 millió tonna volt.) A fejlődésben levő országok termelése 2%-kal emelkedett. Az utóbbi három évben a leggyorsabb fejlődés a Távol-Keleten tapasztalható (5%-os), s bár nem érte el az 1968. évi rekordot, még mindig 2,6%-kal magasabb volt, mint a tízévi átlag. Indiában a növekedés elérte az 5%-ot (az 1956—58 és az 1966—68 közötti évtized évi átlagában), Dél-Amerikában ez a növekedés csak 1—2% között mozgott.

A legbiztosabb jelenség — a SOFA-jelentés szerint is —, hogy 1969-ben a világ rizstermelése elérte az eddigi csúcst: az évi 300 millió tonnát, s ez — az 1969-es esztendő kedvező időjárása mellett — elsősorban a bőtermő fajták elterjedésének, vagy — ha már ezt a terminológiát használjuk — a „zöld forradalom“-nak tulajdonítható. (1960 és 1968 között a világ rizstermelése a következőképpen alakult: 1960-ban 239,8 millió tonna, 1965-ben 254,5 millió tonna, 1966-ban 253,2 millió tonna, 1967-ben 276,3 millió tonna, 1968-ban 285,1 millió tonna.)

A kutató, növénynevelő munkán kívül a „zöld forradalom“-nak el nem hanyagolható tényezője volt a műtrágyagyártás fejlődése s a növényvédő és gyomirtó vegyszerek nagyarányú elterjedése. De ezek szerepét sem kell túlbecsülni. Van olyan vélemény is, amely szerint a műtrágyák használata megbontja a természetes talaj—növény biológiai egyensúlyt, s nem oldja meg a termésátlagok bizonyos határon felüli növelésének kérdését. Ami pedig a növényvédelmi és gyomirtó vegyszerek nagyarányú felhasználását illeti, köztudomású, hogy az milyen veszélyeket rejt magában mind a fogyasztó szervezete, mind a környezet biológiai egyensúlyának megbontása szempontjából.

A „zöld forradalom“ kibontakozásának útját értékelve egy meghökkentő bejelentéssel tartozunk: öt világrész genetikusai egy kerekasztal-megbeszélésen arra az

állásontra helyezkedtek, hogy „...az elért eredményeket a genetikai állomány helyre nem hozható elszegényesedésével fizetjük meg“.

Vagyis: amilyen mértékben a genetika elősegíti az új, bőtermő fajták és hibridok kinemesítését, olyan mértékben szegényíti a nemesítés alapjául szolgáló genetikai állományt. De a tudomány e téren is segíthet. Amint Otto Frankel, a Nemzetközi Biológiai Program növénytani genetikai tartalékokkal foglalkozó albizottságának elnöke mondta: „Az 1967. évi római konferencia részletesen megvizsgálta a lehetséges intézkedéseket. A genetikai források megőrzése lehetséges; ami viszont lehetetlen, az a jelenleg létező összes változatok megőrzése; egyébként erre nincs is szükség, mert amúgy sem használhatnók fel az összes létezőket.“

Az emberiség hajlamos arra, hogy minden lépésével gondjait szaporítsa. Hogy aztán a következővel igyekezzék az újabb nehézséget megoldani.

Nagy Miklós



Vistai „fejkötő“ (Kabay Béla fotója)