

A probléma tartós megoldása (erre számos küldött rámutatott) az élelmezési szempontból való függőség megszüntetése érdekében a megművelhető földterület kiterjesztésében keresendő. A lehetőségek kétségtelen megvannak, erre utal a konferencia elé terjesztett következő ENSZ-javaslat táblázata:

|                       | Földterület                     |                   |    |
|-----------------------|---------------------------------|-------------------|----|
|                       | Megművelhető<br>(millió hektár) | Megművelt<br>(%)* |    |
| Világviszonylatban    | 2425                            | 1350              | 56 |
| Világrészenként:      |                                 |                   |    |
| Afrika                | 500                             | 160               | 32 |
| Ausztrália, Új-Zéland | 120                             | 20                | 16 |
| Európa                | 170                             | 150               | 88 |
| Észak-Amerika         | 450                             | 240               | 53 |
| Dél-Amerika           | 370                             | 80                | 21 |

\* A megművelt területek kiterjesztési lehetőségei nagyobbak a táblázatban feltüntetettéknél, amennyiben meleg égvöi és nedves tájakon több termés is be lehet takarítani évente; de a szóban forgó területeken a hektárhozam növelésével is fokozni lehet a termést.

Foglalkoztak Rómában a földreform kérdésével is. Ez szorosan összefügg a megművelhető földterület kiterjesztésével, az öntözéses gazdálkodás bevezetésével, a nagyhozamú növényfajták meghonosításával és általában a korszerű agrotechnika alkalmazásával. Mindez tetemes anyagi beruházásokat és nemzetközi összefogást igényel. Ilyen vonatkozásban a fegyverkezésre fordított összegek csupán 10 százalékának a FAO számára történő átutalása már jelentős hozzájárulás volna. Több európai szocialista ország sorában Románia küldötte is helyeselte ezt az elgondolást.

A Rómában elfogadott határozatokat meg kell erősítenie az ENSZ-nek és az egyes kormányoknak, illetve törvényhozási szerveknek.

Az idő persze sürget.

Jelenleg, 1975 elején minden hatodik ember élete van veszélyben elégtelen tápláltság miatt. Ha az élelmiszerbiztonsági rendszer nem jön létre, és nem bizonyul hatékonyknak, akkor az évszázad utolsó negyedének végén minden harmadik ember éhhalál veszélyével néz majd szembe.

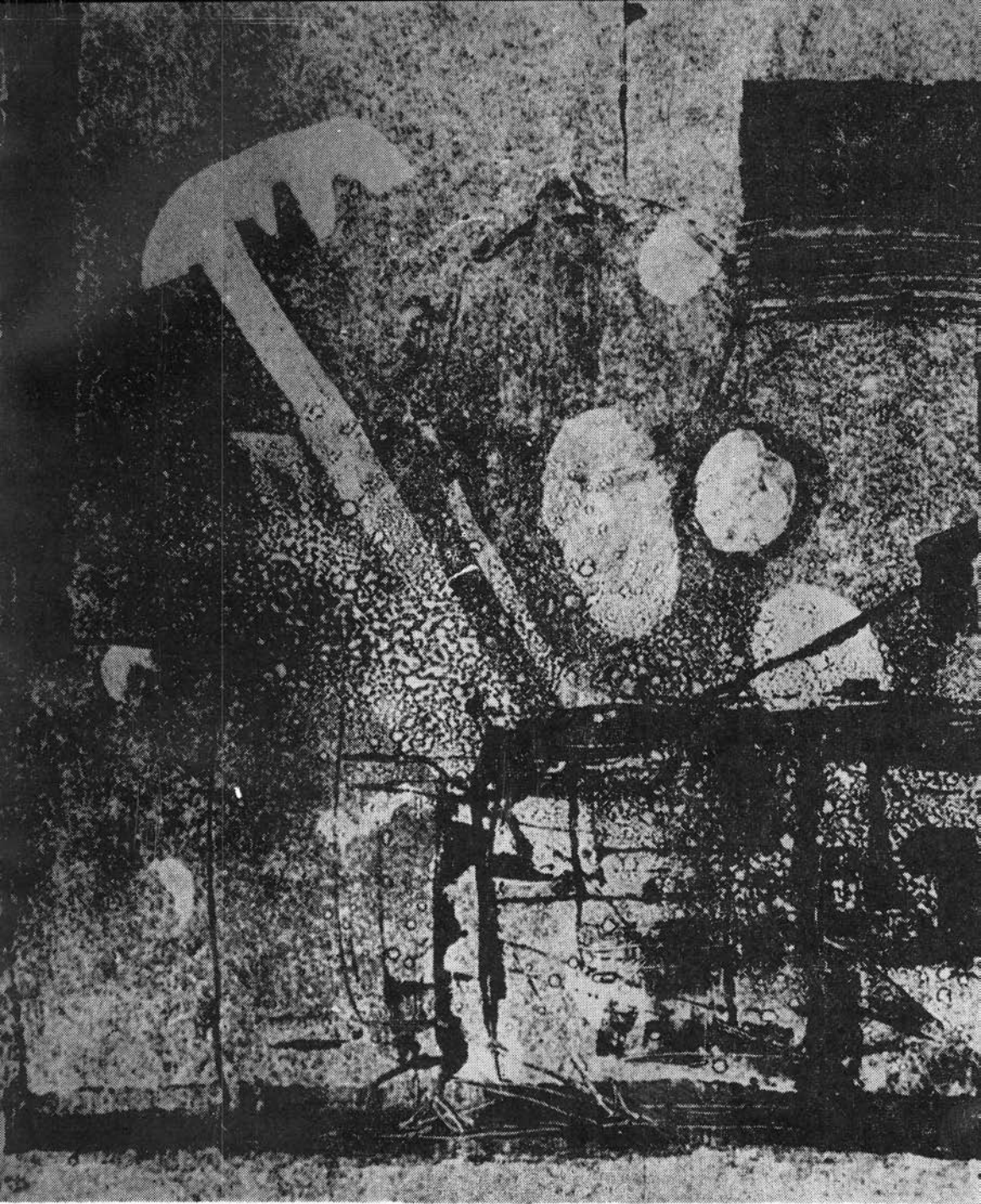
Erős László

## A zöld forradalom nem halott!

Ez a határozott kijelentés az Élelmezési Világkonferencia előkészítő bizottságának negyvenkilencedik ülésén, 1974. október 15-én hangzott el. Aki mondta, évet töltött FAO-szakértőként a harmadik világ egyes országaiban.

Miért kellett ezt most ilyen élesen a világ élelmiszergazdálkodását eldöntő fórum elé tárni? Nyilvánvalóan azért, mert az élelmezési világválságot végső fokon a mezőgazdasági termelőknek kell megoldaniuk. Mert a termelés növelésén múlik, hogy legyen elegendő élelmiszer. És ha egyszer lesz, akkor már csak szervezési kérdés, hogy a világszervek gondoskodni tudjanak arról, hogy a megfelelő elosztási rendszer révén oda is eljusson, ahol — időlegesen, regionálisan — még nem tudják megtermelni a szükségletet.

A konferenciára Sri Lanka (Ceylon) olyan javaslatot terjesztett be, hogy létesítsenek Tápanyaggazdálkodási Világalapot (World Fertilizer Fund), Mexikó Élelmiszer Világbank felállítására tett indítványt, Mezőgazdasági Fejlesztési Alap létrehozását tartja szükségesnek Sierra Leone, Élelmezésbiztonsági Világtanács, Világbank és Nemzetközi Mezőgazdaságfejlesztési Bank létesítését javasolta Bangladesh; a konferencia előkészítő bizottsága terjesztette elő azt az elgondolást, hogy kormányközi szervként hozzák létre a világ összes élelmezési problémáit koordináló Élelmezési Világtanácsot, amelynek angol neve (World Food Authority) azonban jobban kifejezi, hogy ez nemcsak tanácsadó, hanem tényleges intézkedési hatáskörrel felruházott szerv lenne.



KONDOR BÉLA: EXKAVÁTOR



SCHAÁR ERZSÉBET: KINN ÉS BENN

Az éhínségek megelőzését szolgáló nemzetközi élelmiszertartalék létrehozására, a deficités országok javára történő szállítások finanszírozására, a műszaki alap fejlesztésére stb. tehát megszületnek mindazok a szervek, intézmények, hatóságok, amelyek a megtermelt élelmiszerekkel — az egyetemes érvényű méltányosság alapján — gazdálkodjanak. A termelés alapvető problémáinak megoldása azonban még hátravan. És ezért vissza kell térnünk arra, amit a címben idézett mondat szerzője, J. P. Hrabovsky a zöld forradalom életképességének védelmében elmondott.

Akik az alig pár éve meghirdetett — főleg Norman E. Borlaug nemesítő tevékenységére épült — zöld forradalom alkonyáról beszélnek, azok a kezdeti nagy sikerek (főként India, Pakisztán gabonatermelésének fellendülése) után bekövetkezett visszaesésre alapozzák borúlátásukat. De ez a pesszimizmus csak akkor indokolt, ha azok, akiknek a zöld forradalom fő haszonélvezőinek kellene lenniük — a harmadik világ országai —, nem tudják a növénytermesztés fejlesztésének három alapvető feltételét biztosítani. Ez a három feltétel az idézett szerző szerint: 1. az ún. HYV (High Yield Varieties = magas hozamú fajták) intenzív növényfajták bevezetése és a nagy hozamok eléréséhez feltétlenül megkívánt művelési eljárások komplex alkalmazása; 2. a HYV-fajták termelési potenciáljának kihasználásához szükséges beruházásokra fedezetet kell teremteni és — ezek egyiküket — elsősorban ki kell építeni a termelő országokban a vetőmagtermesztő hálózatot; 3. meg kell teremteni a társadalmi-gazdasági feltételeket ahhoz, hogy az új technológiákat széles körben be lehessen vezetni.

Hogy mindez mennyire nem egyszerű, hogy az összefüggések milyen szövevényét kell kibogozni ahhoz, hogy el lehessen jutni e feltételek teljesítéséhez, elég lesz egyetlen kontinens, Afrika viszonylatában megvizsgálni — a sok közül — két olyan körülményt, amelyek a zöld forradalom sikerében fontos szerepet játszanak.

Az afrikai országok a függetlenség elnyerésének életkorával mérve tínédzser-ek, s mint ilyeneknek kevés a termelésszervezési tapasztalatuk. A földrészt területének kb. 1/3-a sivatag, jelentős része trópusi erdő és szavanna. 30 millió négyzetkilométeren 350 millió ember él. Tehát népsűrűsége kicsi, de népszaporulata meghaladja az évi 2,5%-ot, sőt 13 országáé a 3%-ot is. A 15 éven felüli lakosok 73,5%-a írástudatlan. Paradoxális tény, de tény, hogy ez a földrész élelmiszerbehozatalra szorul. Paradoxális, mert kicsi a népsűrűsége, tehát volna hol előteremteni a km<sup>2</sup>-enként 12 lakosnak az élelmiszert (nem úgy, mint pl. Délkelet-Ázsiában, ahol nyomasztó a földhiány).

Afrikában a társadalmi terméknek, illetve a nemzeti jövedelemnek nagyobb része — a kőolajtermelő államok és néhány, gazdag ásványi lelőhellyel rendelkező ország kivételével — a mezőgazdaságból származik, mert az ipar általában fejletlen. A mezőgazdaság két fő ágának a fejlesztése elé — az általánosan ismerteken kívül — számos a közgazdasági és az éghajlati viszonyokra visszavezethető akadály tornyosul. Vizsgáljunk meg ezek közül csak kettőt, az Élelmezési Világkonferencia dokumentumainak tükrében.

A növénytermesztésben nemcsak a HYV-fajták elterjesztése, de általában is a belterjesebb gazdálkodás — főként a trópusi vidékekre jellemző, gyorsan kilügződő laterites talajokon — megköveteli a műtrágyázást. A műtrágya azonban mindkét esetben drága: akkor is, ha az ország maga termeli, akkor is, ha importálni kénytelen. Ralph W. Cummings, a Rockefeller Alapítvány agrárközgazdásza szerint egy nitrogénműtrágyát előállító, a racionális termelésnek megfelelő kapacitású gyár ma 80–90 millió dollárba kerül. Ez kb. megegyezik egy olyan afrikai országgal, mint például Lesotho, egy évi bruttó társadalmi termékének értékével, ugyanis itt kereken 1 millió lakosra fejenként évi 90 dollár bruttó társadalmi termék jut.

És ha meg kell vásárolni a műtrágyát külföldről? Akkor a helyzet még nehezebb, hiszen a világpiacon egy tonna karbamid 1973 előtt 90 dollár volt, de már 1974 közepén 270 dollár. Ha tehát egy olyan állam, mint Lesotho pl. 2 millió hektárra hektáronként csak 1 mázsa karbamidot akarna juttatni, ez 54 millió dollárba kerülne, vagyis olyan összegbe, ami több az ország nemzeti jövedelmének felénél. És ezzel csak egyféle tápanyag — a nitrogén — kérdése oldódna meg, míg a másik kettő — a foszfor és a káliumé —, valamint a hiányzó nyomelemeké további tekintélyes beruházásokat igényelne, amelyek feltehetőleg fölemészténék a nemzeti jövedelem fennmaradt részét.

A mezőgazdaság fejlesztéséhez szükséges beruházások fedezésére szolgáló összegek előteremtése tehát — pillanatnyilag, sok afrikai ország esetében — csak a nemzetközi segély- és fejlesztési alapokból származó hosszú lejáratú hitelek igénybevételeivel oldható meg.

Az állati eredetű élelmiszerek: a hús, tej, tojás termelésének aránya az össztermelésben ma a mezőgazdaság fejlettségének fokmérője. A mezőgazdaságilag legfejlettebb országokban az állattenyésztés termelésének értéke — olykor jelentősen — meghaladja a növénytermesztés termelésének értékét. (Pl. Finnországban a mezőgazdaságban elért jövedelemből az állattenyésztés 90%-kal, Dániában kb. 86%-kal, Írországban 80%-kal részesedik.)

Afrika állattenyésztésére — a földrészt egységnek véve — két jelenség jellemző: szinte jelentéktelen a sertéstartás (az egész kontinens sertésállománya nem haladja meg hazánkét), és kiterjedt övezetekben nem lehet szarvasmarhát tenyészteni a cecelég terjesztette betegség (a tripanosomiasis) miatt. Tekintsünk el most attól, miért kevés itt a legkönnyebben szaporítható sertés, és vizsgáljuk meg az Élelmezési Világkonferencia dokumentumainak fényében a másik jellegzetesen afrikai jelenséget: a cecelég elterjedése következtében előállott helyzetet.

A világkonferenciára kiadott, *The World Food Problem* című kötet megállapítja, hogy ha sikerülne felszámolni a cecelég terjesztette tripanosomiasist, az ezzel fertőzött területen — a szanálás után — kb. 120 millió szarvasmarhát lehetne tartani. Ez az állomány kereken 1,5 millió tonna húst termelhetne, amelynek értéke 750 millió USA-dollárnak felel meg.

A felmérések szerint a cecelég kb. 7 millió négyzetkilométeren van elterjedve, ebből kb. 5 millió km<sup>2</sup> szavanna-övezet, 2 millió km<sup>2</sup> őserdő. A ma számbajelölhető módszerek közül az erdő borította területeken tripanosoma-toleráns marhafajok elszaporításával, míg a szavanna-övezetben a cecelég vegyszeres irtásával lehetne a kérdést megoldani.

Szakértők véleménye szerint ezt a programot nagyjából 20 év alatt tudnák megvalósítani. Költségeit 2-2,5 milliárd dollárra becsülik. (Ha ezt az összeget egyes országok katonai költségvetéséhez hasonlítjuk, akkor jelentéktelen, de ha néhány olyan — közvetlenül érdekelt — afrikai ország nemzeti jövedelméhez hasonlítjuk, mint Csád, a Közép-afrikai Köztársaság, Kamerun, Gabon, amelyeknek együttes nemzeti jövedelme nem tesz ki évi 2,5 milliárd dollárt, akkor felmérhetők előteremtésének nehézségei.)

A zöld forradalomnak tehát nem valamilyen életképtelenség szegte szárnyát, csak a pénztelenség nehezedik rá ólomsúlyként: a regionálisan jelentkező pénztelenség, a pénzbőség ellenpólusán. Az Élelmezési Világkonferencia egyik fő eredménye éppen az, hogy az összefüggések világos felismerése következményeként az egyenlőtlenségek kiküszöbölésének szükségességére inti a világot. Erre dolgozott ki a konferencia tervet, amit annak főtitkára, Sayed A. Marei stratégiának nevez. Amint csupán Afrika két kiragadott jelenségének példáján láttuk, ennek a stratégiának az érvényesítéséhez nagyon sok taktikai sakkhúzásra lesz szükség.

Nagy Miklós

## A dél-amerikai reformmozgalmak egy könyv tükrében

Napjaink állandóan és mind gyorsabb ütemben változó világában különleges helyet foglal el Latin-Amerika. A Rio Grandétól délre eső világot annak idején előszeretettel hasonlították forrongó vulkánhoz. A dél-amerikai spanyol gyarmatok felszabadulása a gyarmati iga alól nem vezetett társadalmi felszabaduláshoz. Elsősorban az angol kereskedelemnek kedvezett a gyarmati rendszer felszámolása, az utolsó évszázadban pedig az amerikai monopóliumok törtek előre s jutottak úgyszólván egyeduralomra Latin-Amerikában. Mindez hozzájárult ahhoz, hogy a kreol vezető réteg fokozatosan igazi oligarchiává fejlődjék. Egymást követték a katonai junták, a széles néptömegek érdekében azonban mi sem történt. Simón Bolívar, a *Felszabadító* föderációs álma sem vált valóra, egyes vidékek sajátosságai szerint külön államokká alakultak a dél-amerikai közösségek, nemegyszer véres háborút folytatva egymással.

A világméretű technikai, társadalmi és demográfiai forradalom Dél-Amerikát sem hagyta érintetlenül. Kuba példája éppenséggel nem maradhatott követke-