

Mezőgazdasági üzemek és a termálvíz

Szakemberek becslése szerint hazánk földalatti hévíz-készlete 8 ezer milliárd köbméter körül van. Ebből 50 milliárd köbméternyi gazdaságosan lehet a felszínre hozni. Jelenleg az ország különböző pontjain fúrt 415 kút évente mintegy 166 millió köbméter termálvizet ad, aminek azonban csak a 20 százalékát hasznosítják. Ma már egyre több helyen a mezőgazdaságban!

A felszabadulás előtt a föld alól nyert melegvizet csupán fürdésre használták. Az ötvenes években akció indult a termálvíz széles körű felhasználására. Kezdetben lakások és intézmények melegvízellátásával és -fűtésével kísérleteztek, majd 1953. és 1956. között néhány melegvíz-forrás közelében — Karacson, Hajdúszoboszlón, Harkányban — a kertészeti telepek is kipróbálták, kedvező eredménnyel. De csaknem egy évtizeden át nem tudott csatát nyerni az olcsó, természetesen meleg víz a gazdaságokban.

Amikor a hatvanas évek derekán az akkor olcsóbbnak ígérkező olaj és földgáz a lakásfűtésnél hátrébe szorította a hévizet, kezdtek felbújni a mezőgazdasági üzemek. 1967 körül már megtörtént az országváltás: a kommunális felhasználás helyett a mezőgazdaság lépett elő elsődleges termálvíz felhasználóvá. Főként a legnagyobb földalatti melegvíztároló fölött, a Dél-Alföldön rendezkedtek be sorra a termelőszövetkezetek a hévizre. Melegvízi kertészeteket rendeztek be, később már termálvízzel kezdték fűteni a sertés és baromfiókat, a szarvasmarhatelepeket, felhasználták takarmányok szárazítására is. A Csongrád megyében jelenleg működő 65 kútból 42-t például a tsz-ek használnak. Van olyan szövetkezet, amelynek több kútja is van. A felhasználók elmozdították két szentesi tsz vezetői: a Termál Tsz-nek 3 telepen 9, a zöldségtermeléséről híres Árpád Tsz-nek pedig egy telepen 4 kútja van.

Az Alföld déli részén nagyon magas a napfényes órák száma, s ezért itt régóta is nagy kultusza volt a kertészetnek. Mivel a fedett növényházak költségeinek 45—50 százalékát télen a fűtés díja tette ki, természetesen itt ragadtak meg elsőként az olcsóbb fűtés lehetőségét. De a többi termálvízzel rendelkező helyen — mint Szolnokon, Győr-Sopron, Bács-Kiskun, Békés és Hajdú-Bihar megyékben — is egyre több mezőgazdasági üzem próbálkozott a földalatti kincs hasznosításával.

Jelenleg Magyarország az első helyen áll a termálvízzel fűtött növényházakat tekintve, s olyan országokat megelőz, mint Izland és Bulgária. A mezőgazdaságon belül a kertészet a fő fogyasztó: félmillió négyzetméter alapterületű — zöldségtermelésre használt — növényházat, az összes növényház 80 százalékát fűtik termálvízzel. Továbbá valamennyi — összesen egymillió négyzetméternyi — fűtött fóliasátra. Ezenkívül negyven körül van azoknak az állattenyésztő-telepeknek a száma, ahol jó szolgálatot tesz a héviz. Így például a szegedi Móra, a szentesi Termál Tsz-ekben baromfi, a mindszenti Lenin Tsz-ben szarvasmarha-, a fábiánsebestyáni tsz-ben pedig sertés-telepek fűtését oldják meg vele a hideg napokban. Nyáron, amikor feleslegesen csordogálna el a meleg víz, a szőlő- és szemesztervények szállítását végző sejtjeivel. Egy friss statisztika szerint a mezőgazdaság országosan 50 ezer tonna tüzelőanyagot takarít meg ilyen módon évente.

Ez a megtakarítás annak ellenére is jelentkezik, hogy 1972-től a hasznosítás üte-

me lassult, a tervezett létesítmények nem mind valósultak meg. Ennek a következményeként lehet felfogni, hogy a héviz kutakból felszínre kerülő hőenergiának a létesítmények csak 23 százalékát hasznosítják. Ha pedig számításba vesszük a Föld mélyében levő, és még feltárásható geotermikus energiát, úgy az eddig elért hasznosítások a lehetőségeknek csak egy — számokban ki sem fejezhető — töredékét jelentik.

A lakosság életszínvonalának emelése mind nagyobb mértékben igényli a zöldségellátás fokozását. Jelenleg gyakorlatilag az év öt hónapjában felel meg teljes mértékben a zöldségellátás a lakosság igényeinek, a többi 7 hónapban — különösen a koratavaszi hónapokban — mind kevésbé kielégítő a friss zöldséggel való ellátás. Ez a nagy eltérés a nyári és téli hónapok zöldségellátása között megmutatkozik az egész évi felhasználás mértékében is. Így például amíg nálunk 80 kilogramm az egy főre jutó zöldségfogyasztás nagysága évenként, ugyanakkor Franciaországban, Bulgáriában, Szovjetunióban ez 120—140 kilogramm körül van.

A geotermikus energia mezőgazdasági hasznosításának előnye a termelési ágakban is megmutatkozik. Hiszen a növényházi termelésben az önköltség 30—50 százalékát a fűtés jelenti és ugyanezen összegnek megfelelő mértékben olcsóbb az előállított termék ára. Tekintettel arra, hogy a környező államokban a növényházak fűtésére olajat használnak, ennek a hiánya és mind magasabb ára lehetőséget nyújt arra, hogy tőlünk az olcsó geotermikus energia alkalmazása következtében jóval nagyobb export lehetőség alakuljon ki.

A termálvíz feltárásiának gazdasági előnyeinek kívül olyan közvetett haszna is

jelentkezik, amely elsősorban a lakosság életszínvonalának és jövedelmének emelkedésében mutatkozik meg. Így például a Dél-Alföld körülbelül hat év alatt az ország üvegalatti kertészetének a központja lett, és kifejlődtek a nagyüzemi termelés mintagazdaságai. Ezek évente több tízezer tonna hajtattott és szabadföldi terméket állítanak elő. Ezek a termelőszövetkezetek gazdaságilag is megerősödtek és közülük egyesek növelni kívánják a jelenlegi telepnyagságokat újabb hévízkutak telepítésével. Ez a fejlődés a korábbi külterjes gazdálkodással szemben a nagyüzemi jellegű termelés irányul, mert az időjárástól nagy részét függetlenített gépesítés automatizálás alkalmazásával magasabb szintű termelés folyik. Ehhez magasabb képzettségű szakemberek kellenek, de ez a munka magasabb jövedelmét is nyújtja, ugyanakkor munkalehetőséget is biztosít az idősebb korú, valamint a nődolgozók részére.

A héviz mezőgazdasági hasznosításának egyik érdekös következménye, hogy sok helyütt a lakosság társadalmi munkában épít fűtőket, amelyek a növényházak „hulladék-termálvizét” használják fel.

Felmerül a kérdés, hogyha a mezőgazdaságban ennyi előnye van a gazdaságilag és közvetett úton a lakosság életkörülményeinek javítása szempontjából a termálvíznek, szükségesnek tartjuk az igekezdünk fokozni a drága import olaj megtakarítását, akkor miért nem igekezdünk jobban használni a talpunk alatt levő olcsó hőenergiát? Az illetékesek már foglalkoznak a gondolattal, hogy az eddigieknél sokkal nagyobb szerepet kap majd — elsősorban a növényházak fűtésénél — a jövőben a héviz.

Cz. Gy.

Csigafarmok

Százötven tonna kerti csigát szállított külföldre egy észak-csehországi baromfitenyésztő vállalat. Kevesen tudják, hogy a csiga nemcsak ínyencség, hanem kedvelt diéta étel is, sőt, a gyógyászatban is alkalmazzák a daganatos betegségek megállapításánál csakúgy, mint a vér-

szerumpótlékok gyártásához, és a gyomorbetegségek gyógykezeléséhez.

A csehországi tenyésztők egyelőre csak élő csigát szállítanak külföldi megrendelőiknek, de a jövőben tervezik a csigahús ipari feldolgozását és a csigakonzerv exportálását is.

FEKETE GYULA

A fiú meg a katonák

21.

Pár esztendő múlva, ha majd ő is ember lesz, és katoná, inkább lesz oka félni. Azon sosem töprengtet, miért van ez így, lehetne-e másképpen? A háborúban lőnek, és mindig is löni fognak. És ha már egyszer lőnek, akkor el is találunk néha valakit.

Sokat beszélnek mostanában arról, hogy béke lesz. Ami azt jelenti, hogy olyankor nem lesz háború.

Eltűnődött ezen, és megpróbálta elképzelni, milyen lesz az, ha már sehol sem lőnek többet, és mind civilt húznak, és hazameznek arra az időre a falujukba a katonák. És olyankor, amikor béke van, azt sem lehet tudni az emberekről, melyik katoná, melyik nem. És azt sem, kinek hány csillagja van, mert mindenki civil. És lehet, hogy a szakaszvezető eláll cselédnek, a gazdafiú pedig, akinek egy csillagja sincs, parancsol neki. Amíg a béke tart. A baka esetleg az őrmesternek is parancsol.

És ha béke lesz, a tömérdek katonaruhát, a fegyvereket, az ágyúkat, a tankokat, a repülőket,

A járásban:

Új iskolák — új iskolagondok

Baks, Zsombó, Bordány, Balástya, Pusztaszer, Mórahalom vagy Üllés iskolája újnak számít és korszerűnek. Minden iskola jelentős, a felnőttek, ha megszerzett tudásuk forrásvidékére gondolkodnak vissza, csak az iskolára gondolhatnak, ezek az iskolák azonban más szempontból is figyelmet érdemelnek. Hivatalosan már negyedszázada önálló községekről van szó, de a faluva válás folyamata még mindig nem fejeződött be. A huszonöt évvel ezelőtti falvak picit részei csak a mostaniaknak. Ennek a feszítő növekedésnek első jele volt, hogy a régi iskolák helyett újat, nagyobbot kellett építeni.

A szegedi járásban most két iskolán, és egy kollégiumon dolgoznak az építők, mondja Ács Zoltán, a járási hivatal osztályvezetője. Domaszék arról volt nevezetes, valóságos kuriózum, hogy a faluba beköltözök sorra tanára járták gyermekeiket iskolába. Bent a faluban most épül az első. Sok gondja van egy új falunak, még óvodája sincs, és a művelődési ház is tanyán van. Első nekifutással az iskoláját sem tudja felépíteni, fele lesz kész ebben az évben, a tervek szerint. Négy tanterem, egy előadó, egy műhely és egy napközis szoba is lesz benne. Tanteremre utat valamennyi, erre a célra használják rögtön, ahogy elkészül. Újabb négy tanterem és a tornaterem majd később épül hozzá. Várható előnyei között szerepel az is, hogy „munkabélpésével” azonnal több tanyai iskola felsőtagozatos diákjai is bejárhatnak, néhány külterületi iskolát előreláthatólag meg is szüntethetnek majd. Kár, hogy a tornaterem csak a második felvételre fér bele, hogy a napközisek konyhája, is várat magára.

Ezeket a terveket használják föl a rúzsai iskola építésénél is, előgyártott elemekből készül az is. Két tanterem volt eddig a faluban, és kettő a falu szélén, délelőtti, délutáni tanításra volt tehát szükség. Tanyák községeiben külön kell ezt a körülményt hangsúlyozni, hiszen apró gyermekeknek sőt este dülövtakon, sok kilométert nem tanácsos egyedül gyalogni. Márpedig a délutáni tanítás télen

belenyúlik az estébe. A rúzsaiak is úgy számítanak, hogy a dobóerdei, a Ruki I. és Ruki II. iskola diákjai azonnal a faluba járhatnak, ha elkészült az első négy tanterem.

A körzetesítés hivatalosan csak felsőtagozatosokat érint, de az a tapasztalat, hogy egy-két éven belül kéri a szülők, hogy alsőtagozatos gyermekük is a központi, osztott rendszerű iskolába járhatson. Ez pedig azt jelenti, hogy még több tanteremre van szükség a belterületi iskolákban.

Mostani hiteles számadás szerint 627 felsőtagozatos diák jár tanyai iskolába. Fogy ez a szám a folyamatos beköltözéssel, hiszen 1961-ben még az összes felsőtagozatos 40 százaléka kint tanult, most csak 15,5 százalék, de ez a szám is sok, ha az összevont osztályok minden hátrányát melléadjuk. Ebből a 627-ből 171-et Asotthalom tanyai iskolái adnak. Öt tanteremre való diák! És a faluban levő hat tanteremre be most is kilenc tanulócsoporthoz jár. Ha a kisvasút megszüntetésének velejárójaként megépül a tervezett út, a buszok egyszerűen be tud-

ják szállítani a gyerekeket, erre a lehetőségre tehát szinte egyik évről a másikra fel kell készülni.

Nem folytatjuk a részletes indoklást, hiszen a tendenciá az eddigiekből is látható. Szatymaz, Zákányszék és Forráskút hasonló problémák előtt áll. A tanyai diákok fogadására új tanteremre lesz szükség ezekben a községekben is.

Kisteleken épül és az új tanévig bizonyára föl is épül az új kollégium. Tanyán élő szülők általános iskolába járó gyermekeire is gondolnak, a középsiskolások elhelyezése mellett.

Nem titok, fáj a feje a községi vezetőknek, ha mindezeket végiggondolják. Hiszen új rendelők, óvodák, bölcsődék is kellenének, és a tanyavilág bomlásának másik velejárójaként öregek otthonára is szükség lenne. Mégis örülhetünk a már most érezhető szorításnak, hiszen harmincéves szándékaink valóságáig érését jelzik: annak a tanyavilágnak a népe kér nagyobb karajt a tudományból, ahová azelőtt az apróbb falatok is nehezen jutottak el.

H. D.

Jókai művei Szlovákiában

Jókai Mór, aki 150 évvel ezelőtt született Komáromban, sajátos helyet foglal el a régi és a jelenkori szlovák kultúrában. Könyveiben nemcsak Komárom részletes leírásával — amely, mint az író szülőhelye, jelentős szerepet tölt be műveiben —, hanem a régi Pozsony ábrázolásával, annak a ma már csaknem elfelejtett történelmi utcácaival, továbbá Eperjes, Lőcse, Kőszep- és Dél-Szlovákia szép tájainak leírásával találkozunk.

Jókai művei közül „A löcsei fehér asszony”-t már a múlt század végén lefordították szlovák nyelvre és maig az ötödik kiadásnál tart. A nagy elbeszélő műveit rendszeresen megjelen-

tefi a pozsonyi Tatran Szépirodalmi Könyvkiadó „Me-teor” könyvsorozatában. Hús-harminceszes példány-számban került ki a nyomdából: „A löcsei fehér asszony”, „A cigánybáró”, „Fekete gyémántok”, „A kalózkirály”, „Szeretve mind a vérpadig”, „A rabnő”, „Janicsárok végnapjai”, „A köszív ember fia”, „Sze-gény gazdagok”, az „Egy magyar nábob”, „Az aranyember” (3 kiadás), a „Kárpáthy Zoltán” (2 kiadás), az „Erdély aranykora” és több más műve. A „Rab Ráby” című regény szintén két kiadásban jelent meg Szlovákiában: a Tatran Könyvkiadó Jókai Mór születésének 150. évfordulója alkalmából a Kis királyok fordítását adta ki.

a bombákat mind berakják valami írdatlan nagy raktárba. És ott őrzik, amíg a béke tart.

Mert háborúnak akkor is lenni kell, ha valamiddig csakugyan béke lesz. Mert mi lenne a rengeteg tankkal is, bombával, fegyverrel, ha soha többé nem lenne háború? Olvasni a történelemkönyvben, hogy ezek előtt is mindig háború volt. És ha békét kötöttek néha, csak azért kötöttek, hogy kifújják magukat, és hozzakészüljenek. És adódó alkalmammal egymásnak estek megint.

Az örökös háborúzást könnyen el tudta képzelni. Az örökös békét már sehogyan sem. Voltaképpen még azt sem, hogy sokáig tarthat a béke. Vagyis a szünet két háború közt. (Berozsdásodnának a fegyverek is.)

Jól van, győz majd valamelyik.

Grisáék azt mondják: meg sem állnak Berlinig — ott lakik Hitler —, és akkor „Gityler kaputt”. Ezek azt mondják: most vetik be a csodafegyvert, és egy hét alatt elfoglalják Moszkvát, és „Sztálin kaputt”.

De ha győzne is valamelyik, hány ország van még a világon, talán száz is. Mikor győzi azt le mindet, lehet, hogy soha. Nem úgy megy az, folyton csak győzni.

Hol egyik győz, hol meg a másik. Régebben — beszéltek, de emlékezhet is rá — inkább a németek győztek, mostanában inkább az oroszok. De azért szaladnak Grisáék is néha; abból a hegyközi faluból is milyen egy-kettőre kizavarták őket...

Így töprengedett néha. Azok nélkül a köznapi dolgok nélkül, amelyeket annyira megszokott már, a jövőt sem tudta elképzelni. Katonák nélkül, lövöldözések, bombázások, füstölő romok nélkül; menekülők, bújálók, sápadt, nyöszörgő, rossz kedvű sebesültek, az út szélére fektetett, hamuszürke arcú hullák nélkül.

„Ez a világ rendje” — gondolta, a nagyanya szavaival. Az ember nem férhet egymástól, folyton csak őli egymást.

Félt az első időben. Miskolcon meg különösen félt, de megszokta lassacskán, hogy ő elég nagy biztonságban van a felnőttek között. Mert a felnőtteknek mindegyik több a félténivalója. Egymást üldözik a felnőttek, egymást ölik, s ez annyira lefogalja őket, hogy vele nemigen érnek rá törődni.

Tele a zsebük igazolványokkal, pecsétes írással, keresztlevellel. Nála egyetlen sor hivatalos írás nincs, mégis nagyobb biztonságban érezheti magát, mint bármelyik felnőtt, akár-hány nyelvű igazolványával együtt.

Ha rákiabáltak, ha fenyegetőztek is, előbb-utóbb útnak bocsátották. Legfeljebb kigombolkoztak.

A golyó persze nemigen válogat, ki a felnőtt, ki csak gyerek még. A bomba meg különösen nem válogat. Mit tudhatja azt a pilóta, kinek a fejére esik. De lassacskán azt is megszokta, hogy a golyó sohasem őt találja el. És a bomba is, az akna is csak ott veszedelmes, ahol éppen robban.

Tulajdonképpen annyira megszokta a közeli front mennydörgéseit-kattogásait, a géppisztolyok feleselő kereplését, hogy most, a békés éjszaka közepében, a szénaboglyában hallgatózva, félelmesnek, fenyegetőnek tűnt föl a csend. Mint a hegyközi faluban este, az akasztások után.

Bármilyen ágyútüzből, frontzajban el tudott aludni, mielőtt a fejét letette. De most nem jött a szemére álom.

Az volt benne a rossz: nem tudta, mitől fél. Leginkább talán a vadállatoktól. Hiába a jó búvóhely, azok messziről megérzik az emberszagot. És akkor a gyereket is megérzik, mert a gyerekek is emberszaga van.

(Folytatjuk.)