

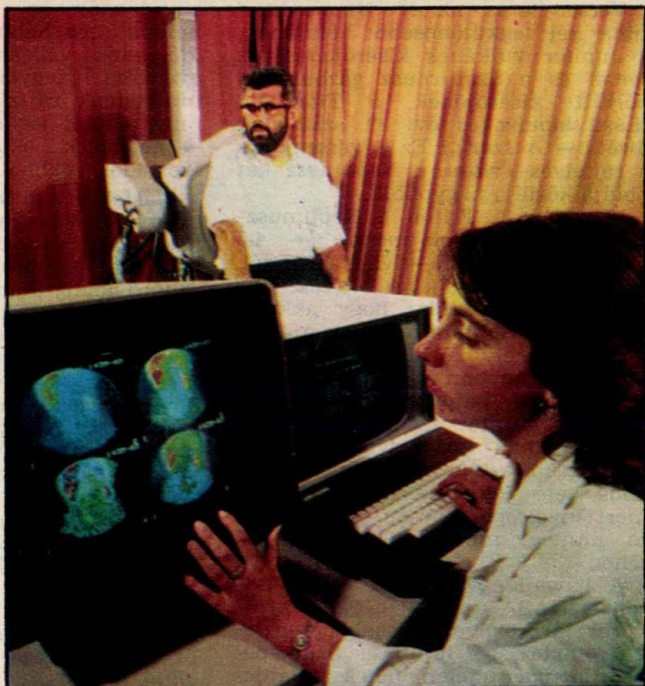
Folyamatos vízháztartás- vizsgálat

A Morvamezőn üzembe helyezték Ausztria első, a talajvízháztartást vizsgáló úgynevezett *liziméter*-berendezését. Vele mérik és jegyzik föl majd a *talajvíz mennyiségét* és változásait, a *fizikai párolgás* (evaporáció) és a *növényi párolgatás* (transzspiráció) értékét. Remélik, hogy e mérések révén — egyebek között — jobban fel tudják majd becsülni a tervezett *öntözőcsatornának* a talajvízre való hatását.

Az 1,5 millió schillingbe kerülő berendezés három nagy, egyenként 2 m átmérőjű, 2,5 m mély liziméter-tartályból áll. Közülük kettőt a környék talajával töltöttek meg, egyikükbe pedig gypet ültettek. Noha egy-egy ilyen tartály 10–12 t-t nyom, egy érzékeny mérlegrendszerrel mégis még a 20 dkg-os tömegváltozás is pontosan mérhető. A harmadik tartály — ez az úgynevezett ombrométer-tartály — a belé hulló csapadék mennyiségének mérésére szolgál. (Oberösterreichische Nachrichten)

Képernyőn a sugárzásérősség-megoszlás

Az orvosi *szcintigráfia* alkalmazásakor az emberi szervezetbe egy kis mennyiségű radioaktív izotópot juttatnak. (Persze vagy nagyon gyorsan bomló izotópot, vagy olyant, amely vegyületet alkotva nagyon hamar kiürül a szervezetből.) A bejuttatott izotóp sugárzását azután megfelelő részecske-detektorral figyelik. A képernyőn látható angol berendezés az észlelt sugárzásérősségeket — számítógépen feldolgozva — képpé állítja össze. A készülék képernyőjén színes képek jeleníthetők meg; a különféle színek ott a különféle sugárzásintenzitásoknak felelnek meg. A berendezés képernyője megosztható, így — némileg csökkentett felbontással — *négy kép* is egymás mellé rakható. Ez esetben az orvos együtt láthatja például a műtét előtti és utáni felvételeket, vagy az izotóp beadása után más-más idővel készült képeket. Ez utóbbiak gyors egymásután-



ban is kirajzoltathatók, s ekkor *mozgófilmmé* állnak össze. A körbeforgatott detektorral készített képekből egymás után 64 is megjeleníthető a képernyőn.

A berendezést arra is alkalmassá akarják tenni, hogy röntgen- és ultrahangos felvételeket dolgozzon fel. (London Pictures Service)

Ősi indián barlangi naptár



A képernyőn látható ábrát (a fénysugarat belé montírozták) egy arizonai barlang falába vésték az *anaszazi* indiánok, akik hat évszázadon át éltek azon a területen, mígnem a XIV. század elején hirtelen nyomuk veszett. Arizonában tizenkilenc helyen ötven-nyolc hasonló véset ismeretes. Robert Preston csillagász és felesége, aki képzőművész, úgy vélik, hogy sikerült értelmezniük ezeket az ábrázolásokat. Szerintük a képünk közepén látható, kereszt alakú ábrázolat — ezt a termékenységet jelképező rajzok veszik körül — és a barlangban felfedezett további tíz ábra a Nap-év huszonöt eseményét segített nyomon követni. Az ábrák tehát a *nap-tár* feladatát töltötték be. Például ha napnyugtakor az elhalványuló napsugár a képünkön látható ábra középpontjába esett, tudni való volt, hogy negyvenöt nap múlva lesz, illetőleg negyvenöt nappal korábban volt a téli napforduló. (US Information Agency)

A gyapothulladék: érték!

A gyapot betakarítása után évente több millió tonna hulladék (levél, szár) marad vissza. Ennek az eddig haszontalannak vélt anyagnak az elhelyezése és megsemmisítése sok gondot okoz.

Üzbég kutatók megállapították, hogy a feleslegesnek mondott gyapothulladékból mintegy ezerkétszáz féle (!) hasznos vegyület vonható ki. Például a gyapotlevelekből citrom- és almasav, illetőleg a növények fejlődését gyorsító anyag készíthető. Egy másik — szintén a gyapotlevelekből kivont — anyag az építő- és a gáziparban hasznosítható. A gyapotnövény szárából pedig — erjesztéssel — kezeléssel, fehérjével és aminosavakkal dúsítva — állati takarmány, míg a gyapot magjából emberi fogyasztásra alkalmas fehérje készíthető. (Znanyije—Szila)