

ȘTIINȚA

Recolte sporite prin însămînțări la timp

Fiecare plantă de cultură își are particularitățile biologice. Cunoștințele acestor cerințe noi pentru a se putea realiza condițiile necesare pentru a da o bună producție.

Semănătură înaintea timpului este legată de necesitatea de a favoriza înălțarea semințelor în condițiile de umiditate suficientă, fapt care asigură rășinărea rapidă și usor, înlesnind totodată înrădăcinarea și mai înainte.

re-așezarea, spre sfârșitul acestui interval. Înălțarea semințelor la aceste culturi are consecințe nefavorabile pentru recoltă. Astfel, la o înălțare de 20 zile a semințelor mazărei s-a înregistrat scăderi de producție de peste 400 kilograme la hectar.

La orz s-a constatat că fiecare zi de întârziere provoacă scăderea recoltei cu 2 la sută și uneori mai mult. În unele cazuri întârzierea cu numai 7-10 zile a semănăturii grâului de primăvară produce pierderi de peste 50 la sută, adică recolta se înjumătățește. Aceasta se întâmplă mai ales în primăvara, temperatura se ridică la valori corepunzătoare cerințelor normale. În felul acesta, cultura intră din plin în creștere, valorificând bine rezervele de apă acumulate în cursul iernii și folosește din belșug hrana pe care o are la dispoziție.

Pe teme agro-tehnice

Pentru semănătură de primăvară există trei grupe de plante, corespunzător celor trei epoci ale primăverii. Detaliile la care se seamănă anumite plante nu sînt aceleași pe întregul cuprins al țării noastre, dar comun pentru toate este că semănătură la timp este necesară pentru a se obține o recoltă bogată.

Culturile care se seamănă cînd temperatura în stratul de suprafață are 1-2 grade sînt: lucerna, trifoiul, mazărea, măzăricea și cîneapa. Imediat după acestea se seamănă plantele care cer o temperatură puțin mai ridicată, adică 3-5 grade: grîul de primăvară, orzul, ovăzul, bobul, macul, lînă, inul, sfecla de zahăr, sfecla de nutreț, cartoful, iar floarea-

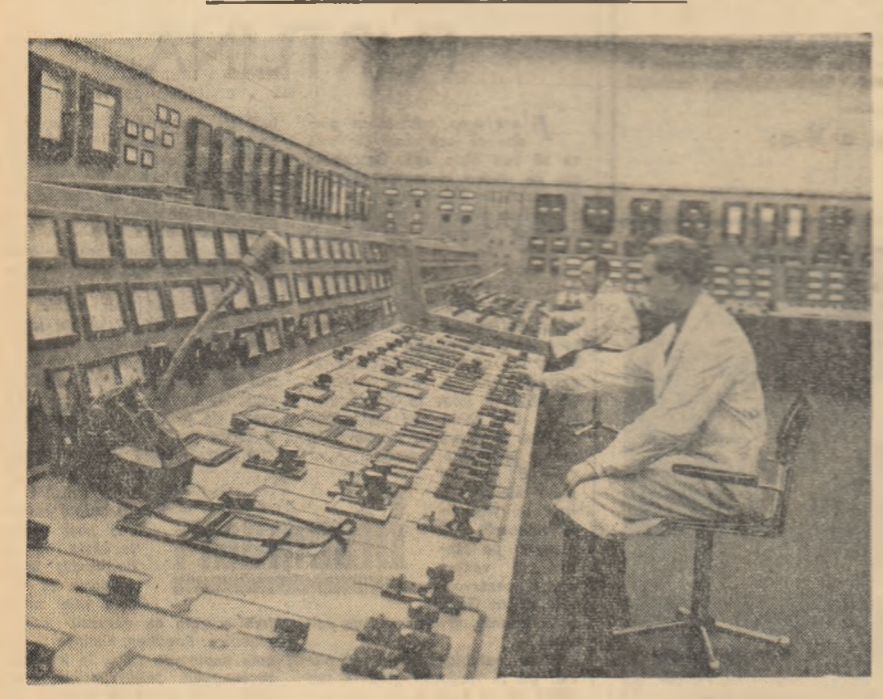
plă mai ales în zonele cu primăveri scurte și în general secetoase. Dacă semănătură la timp, adică la începutul epocii optime pentru fiecare plantă, rădăcina dezvoltă normal, plantele pun stăpînire pe țărî și își apără de uscăciune. Este dovedit faptul că în primele zile după răsărire, organelle plantelor care se dezvoltă mai mult este rădăcina, iar îndată ce vremea se încălzește apar condițiile pentru creșterea frunzelor și tîlpinei. De aceea, culturile semănate devreme, în cadrul epocii optime, au o dezvoltare normală bogată.

La alegerea momentului pentru semănătură se ține în considerare temperatura cea mai mică (minimă) la care germinarea decurge normal datorită faptului că pînă la ră-

gama de zahăr. Dacă înălțarea este de 9-15 zile, pierderea medie de recoltă este de 5.000 kilograme de rădăcină la hectar, din care se pot extrage 980 de kg de zahăr. Este important să știm că în cazul folosirii la semănătură a semințelor monocorpore sau bicorpore (care dau naștere la o singură plantă sau la două plante), semănătură se face cu 5-6 zile mai tîrziu decît în cazul semințelor obișnuite, țînd seama că rădăcina are loc mai repede, iar plantele au putea fi surprinse de seceta bruscă.

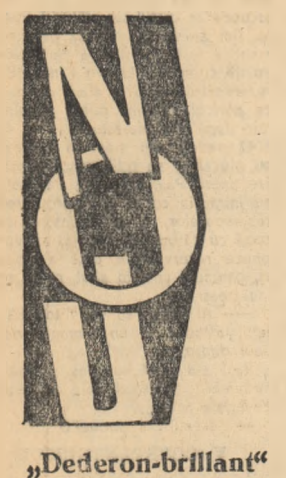
De asemenea este important să cunoaștem că floarea-soarelui din sîmburi mai bogate în ulei se seamănă cînd temperatura este de 5-6 grade, dar fiind faptul că umiditatea și temperatura mai scăzută provoacă înălbirea și decolorarea semințelor.

© toate drepturile sînt rezervate



Tabloul de comandă al termocentralei de la Blachownia — R.P. Polonă

Foto: C.A.F.-VARŞOVIA



„Dederon-brilant“

Ziarul „Berliner Zeitung“ scrie că la fabrica de fibre artificiale „Wilhelm Pieck“ din Schwarzau s-a realizat un nou soi de mătase fină din poliamid denumită „Dederon-brilant“. Este vorba de o mătase profilată ale cărei fibre sînt foarte cu ajutorul unui profil cu trei colțuri. Refracția luminii pe aceste fibre produce un efect sculptor care nu se pierde nici după spălat. Din această nouă mătase se pot confecționa mănuși, îmbrăcăminte de corp, ciorapi și alte țesături.

Stație de pompare pituitoare

Şantierul naval „Boemia“ din Praga a realizat o stație de pompare pituitoare — „S.C.S.“ cu o capacitate de pompare de 7,5 m. cubi pe secundă și o grosă „RSB-250“ cu o capacitate de absorbție de 250 m. cubi pe oră.

electrochimia s-a născut în urmă de un secol și jumătate, odată cu celebrele experiențe ale lui Galvani. În ultimele decenii însă sursele electrochimice de energie electrică s-au perfecționat nespus de mult. Interesul deosebit acordat cercetărilor de electrochimie este determinat, printre altele, de faptul că pe calea transformării directe a energiei chimice în energie electrică s-ar putea obține un randament foarte înalt, pînă în prezent, prin alte mijloace.

ENERGIE ELECTRICĂ DIRECT DE LA GURA SONDEI...

marilor pierderi, un randament foarte scăzut, care, în cel mai bun caz, atinge 40 la sută la marile obiective energetice. Aceste pierderi intermedie de energie nu au loc însă în pilele electrice, unde energia chimică se transformă direct în energie electrică, fără a trece în prealabil în energie termică și mecanică. Dar și aceste surse de energie sînt încă puțin economice.

Îată însă că oamenii de știință sovietici au anunțat, la ultima sesiune generală a Academiei de Științe a U.R.S.S., sub conducerea academicianului A. Franklin, au pornit de la o idee a chimistului sovietic O. Dautian, care încă în anul 1943, a arătat că există posibilitatea construirii unor pile electrice

Proiecte științifice

„Chirurgie“... planetară

Pentru rezervele sale de apă și numărul mare de fluviilor, Oceanul Arctic sînt unul din cele mai bogate în apă. Dar rezervele lor nu sînt utilizate în timp ce în Oceanul Arctic și Pacific se vor deschide la sfîrșit al acestui secol două mări noi — marea Arctică și Pacifică — care vor avea la sursă cele mai populare ale țării nu se bucură decît de 10 la sută din cantitatea de apă existentă.

Astfel se explică de ce Marea Caspică, puternic rezervor de apă aflat la hotarul dintre Europa și Asia, duce lipsă unor „furnizori“ de apă potabilă. Apele Mării Caspice s-au retras în ultima sută de ani de pe o suprafață egală cu cea a Belgiei.

În acest scop există proiectul de a construi în apropierea a numeroase lucrări hidro-tehnice de mare amploare pentru „redistribuirea“ cursurilor de apă din nordul Uniunii Sovietice. Conform unuia din aceste proiecte, cele două fluviu polare Peciora și Vicegda vor fi îndreptate spre Volga prin intermediul afluenților săi Kama. Aportul acestor fluviu, care se varsă fără nici un folos în Oceanul Arctic, va salva Marea Caspică.

Proiectul prevede de asemenea construirea în apropierea orașului Ustroi pe Peciora, a unui baraj înalt de 80 metri și lung de 12 km. O rețea de baraje auxiliare situate pe afluenții fluviului va permite reglarea unei imense cantități de apă îndrăritului acestui ob-

stacol. Ridicarea nivelului apelor va duce la „deschiderea“ canalelor pe suprafața apelor. Astfel, în apropierea orașului Ustroi pe Peciora, a unui baraj înalt de 80 metri și lung de 12 km. O rețea de baraje auxiliare situate pe afluenții fluviului va permite reglarea unei imense cantități de apă îndrăritului acestui ob-

Se prevede de asemenea ca un alt dig înalt de 34 metri și lung de 2 km, să fie ridicat pe rîul Vicegda, în apropierea orașului Dostkolom; el va forma un alt lac artificial, rezervorul Vicegdei.

Canale deschise cu o lungime totală de 162 km. vor lega cele trei mări rezervoare prin căi de comunicație între Peciora și Vicegda precum și între Vicegda și Kama.

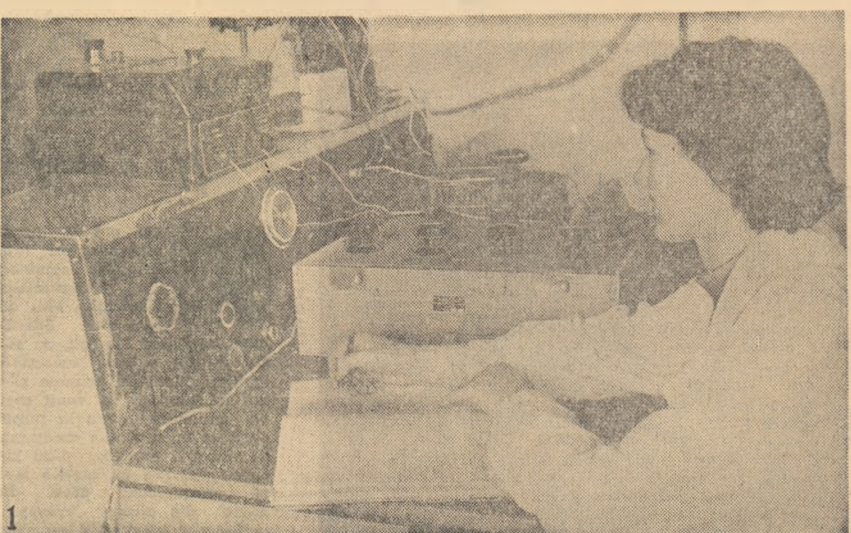
Ansamblul acestor hidro-tehnice, care va fi cel mai mare din lume va putea ceda Volgăi 40 de milioane de km. cubi de apă, adică 17 la sută din aportul anual al Volgăi la Marea Caspică. După calculele specialiștilor această cantitate de apă, „suplimentară“ este suficientă pentru a opri scăderea nivelului mării, pînă chiar să-l ridice.

Canalizarea apelor Peciora și Vicegda spre bazinul Volgăi va fi doar primul pas spre crearea unei rețele hidro-tehnice artificiale în partea europeană a Uniunii Sovietice. Există proiecte și pentru ameliorarea altor neregularități hidro-tehnice prin crearea canalelor Moscova-Volga, Donet-Donbas etc.

combutibil în timpul opririlor, iar pornirea se face foarte ușor. O perspectivă și mai mare se deschide în fața surselor electrochimice de energie electrică asupra cărora și-au concentrat atenția cercetătorii de la Filiala din Novosibirsk a Academiei de Științe a U.R.S.S.

Este vorba de realizarea unor baterii electrice cu combustie, care funcționează la o temperatură de peste 500°C, ceea ce permite să se folosească drept combustibil nu numai hidrogenul dar și combustibilii naturali, cum ar fi oxidul de carbon (obținut prin gazișarea zăcămintelor de cărbune), sau hidrocarburile naturale (gazul metan, butanul, propanul etc).

Prin cîteva institute de cercetări



1 La Institutul de fizică atomică — supraveghind funcționarea dispozitivului pentru efectuarea diferitelor măsurători asupra substanțelor supuse radierii în reactor.



2 Din între cercetătorii Institutului de cercetări agronomice măsurând radioactivitatea extracelor de sol cu ajutorul instalației de numărare electronică



3 Intr-unul din laboratoarele Institutului de mecanică aplicată „Traian Vuia“



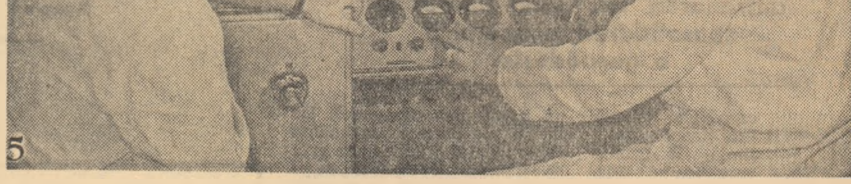
4 Tehniciana Păun Niculina de la Institutul de cercetări „Petrichim“ din Ploiești lucrînd la instalația de producerea vidului înalt.



5 La microscopul electronic de la Institutul de endocrinologie al Academiei R.P.R.



6 Cercetătorii de la Institutul de cercetări alimentare lucrînd la instalația de uscare în vederea obținerii produselor lactate-dietetice.



TEOFIL ROLL

