

že olupljeno oblovino iglavcev. Le okoli 15.000 m³ je lahko sama mehanično olupila s preprosto montiranim lupilnim strojem »Cambio 35«, z ročnim pomikom.

Zaradi večjega priliva neobdelane oblovinne je leta 1975 zgradila mehanizirano skladišče za lupljenje drobne oblovinne iglavcev s kapaciteto 60.000 m³, v kosih od 1,8–8 m. (Napravo je zgradila strojna tovarna Springer, ki je pri nas zgradila CMS v Bohinjski Bistrici.) Ob poprečnem srednjem premeru oblovinne 11,5 cm, pomeni to 5,6 milijona dolžinskih metrov, kar je približno 4-krat več kot na naših CMS, na katerih količina 60.000 m³ lesa ob srednjem premeru 24 cm pomeni le okoli 1,4 milijona dolžinskih metrov.

Mehanično skladišče je podobno drugim takim skladiščem. Lupilni stroj je »Cambio 45«, ki obvlada debeline 6–45 cm. Merjenje je elektronsko po načelu navzkrižne izmere srednjega premera oblovinne (kot je pri nas v Bohinjski Bistrici). Registrirajo vsak dovoz ali kamionski tovor posebej. Oblovino sortirajo v 14 boksih in sicer po vrstah lesa (smreko, bor, macesen), po skupinah dolžin in po dveh kvalitetah.

Posebnost tega skladišča pa je, da je med odlagalno rampo (sprejemno-podajalnim transporterjem) in lupilnim strojem postavljen poseben žerjav z ročico 750 kg/12 m, da z njim razrešujejo prekrizane ali nepravilno izločene kose oblovinne, pri njihovem pomiku k lupilnemu stroju. Krmarijo ga lahko iz komandne kabine ali iz kabine žerjava. Predebele kose (nad 40 cm) odnašajo s po-

sebnim transporterjem na drug prostor, kjer jih razcepijo s cepilnim strojem. Pod prenosnimi transporterji so še pomožni transporterji, ki odnašajo odpadke – lubje in smeti.

Vse delo obvladujejo 3 delavci: 1 v komandni kabini, 1 v nakladalnem žerjavu (ki odnaša les iz boksov) in 1 pomožni delavec. Delajo v dveh izmenah po 8 ur. Dnevno obdelajo okoli 150–260 m³ lesa, kar je pri navedeni debelini oblovinne veliko.

Lubje zmeljejo in porabijo za kurjavo.

Investicija za celotno napravo, skupaj z utrjevanjem 20.000 m² prostora in asfaltiranjem 5000 m² površine, je znašala zaokroženo 10 milijonov avstr. šilingov (približno toliko dinarjev), kar je razmeroma malo.

V Avstriji imajo, kot je znano, veliko enodobnih gozdov. Zato dobijo v njihovem letnem etatu mnogo drobne oblovinne iz redčenj. Njihova centralna mehanizirana skladišča pa so večinoma v posesti žagarskih obratov in zato prirejena le za hlodovino, medtem ko morajo za lupljenje drobne oblovinne skrbeti drugi potrošniki. Pri nas pa, ustrezno našim razmeram, ko nimamo toliko drobne oblovinne, (zlasti ne v ločenih sečnjah) težimo na istem CMS olupiti vso oblovino iglavcev, tako debelo za hlode za žago kot drobno ali tanko oblovino za druge namene. Zato pri nas posebno mehanizirano skladišče za drobno oblovino praviloma ne pride v poštev pa tako tudi pri celuloznih tovarnah ne.

prof. Zdravko Turk

KNJIŽEVNOST

TRANSPORT V RASTLINAH

Encyclopedia of Plant Physiology, New Series, Volume 3, Transport in plants III, Intracellular interactions and transport processes. Edited by C. R. Stocking, U. Heber, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York.

Transport v rastlinah III je sestavni del serije knjig iz področja rastlinske fiziologije. Enciklopedija rastlinske fiziologije bo zajela nova dognanja zadnjih let, kajti citologija, biokemija, biofizika in genetika ter fiziologija so dosegle tak vzpon in napredek, da je

prva serija 18 knjig enciklopedije rastlinske fiziologije že zastarela. Zadnji zvezek prve serije je izšel leta 1967. Prve štiri knjige so posvečene transportu v rastlinah: v prvi je obravnavan floemski transport, druga in tretja obravnavata transport v celicah, tkivih in organih, četrta knjiga pa obravnava interakcije v celici in transportne procese. Zadnji, tretji volumen nas seznani s strukturo membrane, intracelularnimi interakcijami, intracelularnim transportom v odnosu do ohranjanja energije in teorijo o membranskem transportu. Pretežni del knjige obravnava intracelularne interakcije. To poglavje je na-

pisalo kar 12 vidnih raziskovalcev iz tega področja fiziologije. Pomembnost knjige je v tem, da nam pokaže interakcije med posameznimi področji v celici in njihov pomen za kontrolo celičnega metabolizma. Pri tem je izrednega pomena ravno poznavanje transporta in njegovega pomena tako v sami celici, kot tudi v tkivih in organih. Knjiga nam bo služila kot pripomoček tako pri raziskovalnem kot tudi pri pedagoškem delu na področju rastlinske fiziologije.

dr. Nada Gogala

KULTURE RASTLINSKIH CELIC, TKIV IN ORGANOV

Applied and fundamental aspects of Plant cell, tissue, and organ culture. Edited by J. Reinert and Y.P.S. Bajaj, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 1977.

Dr. Jakob Reinert in dr. Yoshpal Bajaj iz Inštituta za rastlinsko fiziologijo in celično biologijo v Berlinu sta zbrala okrog sebe sodelavce, ki delajo z rastlinskimi kulturami, da bi nam posredovali izredno zanimivo knjigo s tega področja rastlinske fiziologije pod naslovom Kulture rastlinskih celic, tkiv in organov. Avtorja sama pravita v uvodu, da je razvoj celičnih in tkivnih kultur privedel do vrstne raziskave do ene najdinamičnejših področij v eksperimentalni biologiji. Kulture in vitro se danes uporabljajo za študij bazičnih problemov ne samo v rastlinski fiziologiji, celični biologiji in genetiki, ampak tudi v agronomiji, gozdarstvu, hortikulturi in industriji. Danes smo zmožni vzgojiti odrasle rastline iz ene same celice. Ta knjiga je napisana za specialiste z različnih področij kot vir informacij za najrazličnejše metode in za pridobivanje idej tako v bazičnih, kot tudi aplikativnih raziskavah.

V začetku obravnava knjiga regeneracijo rastlin, vegetativno razmnoževanje. Za bralce te revije je posebno zanimiv prispevek J. M. Bonga o aplikaciji tkivnih kultur v gozdarstvu. Drugo poglavje nas seznani s kulturami haploidnih rastlin, ki so zanimive za genetske študije. Prav tako zanimive so kulture kloroplastov, somatskih hibridov in genetski inženiring. Kulture lahko služijo tudi kot metoda za študij rastlinske patologije, o čemer govori 5 poglavij. Za farmacevtsko industrijo je zanimivo poglavje o celičnih in tkivnih kulturah in njihovih sekundarnih pro-

duktih. Nekatera poglavja so pisana predvsem s tehnološkega vidika, medtem ko je pri drugih bolj pomembna teorija in razvoj posameznega področja v prihodnosti. Knjiga je namenjena tako raziskovalcu in pedagogu kot tudi študentu, ki ga to področje zanima.

dr. Nada Gogala

SREDNJEEVROPSKI LESOVI

Dietger Grosser: Die Hölzer Mitteleuropas. Ein mikrophotographischer Lehratlas. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1977, 208 str., 87 sl. v 344 mikrotot., 7 tab., 98 DM, 43,20 US \$.

Vsebinsko pričujoče knjige, ki je hkrati učni atlas in ključ za določevanje lesov, je pisec razdelil na dve večji poglavji: prvi ali splošni del z uvodom v anatomijo lesa in drugi, posebni del z opisom lesa več kot 70 v Evropi razširjenih drevesnih in grmovnih vrst.

V anatomske delu pisec nazorno opisuje v besedi in sliki makroskopsko in mikroskopsko zgradbo lesa iglavcev in listavcev, ki omogočata bralcu, da se lahko dokaj hitro seznani z njo. Na zaključku poglavja nas seznani tudi z napotki za pripravo vzorcev za mikroskopsko določevanje lesov.

V drugem, posebnem delu, opisuje avtor les iglavcev in listavcev po abecednem seznamu družin. Opis lesa drevesnih in grmovnih vrst, katerih znanstvena imena so usklajena z novim stanjem tovrstne nomenklature, sestavlja kratek splošen in makroskopski ter obširnejši mikroskopski opis na levi strani knjige. Mikrofotografske slike lesa v prečnem, tangencialnem prerezu ter ustrezni povečavi so vedno na nasprotni strani knjige. Tri dodatne tabele večjega formata na koncu knjige rabijo kot pomagalo za hitrejše določevanje lesov po njihovih makro- in mikroskopskih značilnostih.

Po svoji vsebini, bogati opremljenosti, odličnih mikrofotografijah, preglednih tabelah in priročnosti, pomeni knjiga že dolgo želeni pripomoček za določevanje lesov. Zato ne bo dobrodošla le študentom in strokovnjakom lesarstva in gozdarstva, temveč tudi botanikom, arheologom, paleobotanikom, umetnikom in vsem tistim, ki imajo na kakršen koli način opravka z lesom. Knjigo zato toplo priporočamo.

dr. Marko Accetto