

**Kudinow M. A. 1975. USTOJCZIWOST PRIENDSTAWITIELEJ RODA BETULA K GAMMA LUCZAM (ODPORNOŚĆ BRZÓZ NA PROMIENIE GAMMA).** Liesowiedienije i liesnoje choziajstwo. Wypustk 9, s. 76—81. Minsk.

W związku z coraz szerszym stosowaniem energii atomowej w różnych dziedzinach nauki i techniki większego znaczenia teoretycznego i praktycznego nabiera poznanie reakcji roślin na promieniowanie. W omawianej pracy autor przedstawił wrażliwość 15 gatunków brzóz na oddziaływanie promieni gamma. Są to następujące gatunki: *Betula albo-chinensis* Burk., *B. excelsa* Ait., *B. grossa* Sieb. et Zucc., *B. gmelini* Bge., *B. japonica* Sieb., *B. litwinowi* A. Doluch., *B. mandshurica* (Rgl.) Nakai., *B. pubescens* Ehrh., *B. turkestanica* Litw., *B. ulmifolia* Sieb. et Zucc., *B. verrucosa* Ehrh., *B. fontinalis* Sarg., *B. platyphylla* Sucacz., *B. neoalascana* Sarg., *B. oycoviensis* Besser.

Nasiona wymienionych brzóz o wilgotności 6,5—6,7% poddano jednorazowemu napromieniowaniu promieniami gamma  $Co^{60}$ , w dawkach: 10, 20, 30 c (curie), o mocy dawki 100 r/min (rad/min). Każda kombinacja składała się z 1000 nasion. Nasiona po napromieniowaniu wysiewano do kiełkowników, a po wzejściu młode siewki przesadzono do gruntu. W okresie wegetacji prowadzono obserwacje fenologiczne. Jesienią zmierzono wysokość siewek, a otrzymane wyniki opracowano metodami statystycznymi.

Doświadczenie wykazało, że badane gatunki brzóz według klasyfikacji Preobrażenskiej (1965) można zaliczyć do roślin średnio wrażliwych lub wrażliwych na promieniowanie gamma, tzn. daw-

ka letalna (LD 100) jest dla nich niższa od 100 c. LD 100 dla badanych brzóz zawiera się w przedziale 10 do 30 c. Najbardziej wrażliwymi (LD 100 = 10 c) na działanie promieni gamma okazały się: *B. neoalascana* i *B. oycoviensis*. Nasiona tych brzóz napromieniowane dawkami 20 i 10 c kiełkowały, lecz w przypadku *B. neoalascana* już w ciągu 15 dni, a w przypadku brzozy ojcowskiej w ciągu 45 dni młode rośliny w fazie liścieni zginęły. Przy dawce 30 c nasiona nie kiełkowały. Dla pięciu dalszych gatunków (*B. pubescens*, *ulmifolia*, *verrucosa*, *platyphylla*, *fontinalis* LD 100 = 20 c. Brzozy zaliczone do trzeciej grupy (*B. excelsa*, *gmelini*, *grossa*, *litwinowi*, *mandshurica*, *turkestanica*, *japonica*) okazały się najbardziej odpornymi (LD 100 = 30 c). Nieco niższą odporność przejawiała *B. albo-chinensis*. Po napromieniowaniu jej nasion dawką 20 c przeżyło tylko 5 siewek (wobec 82 siewek w kombinacji kontrolnej i 39 siewek po napromieniowaniu dawką 10 c). Dawka letalna dla tej brzozy zawiera się w przedziale 20 do 30 c.

W celu wyjaśnienia zróżnicowanej odporności badanych brzóz na działanie promieni gamma autor analizował wiele czynników. Porównanie wielkości nasion i liczby chromosomów z odpornością na promieniowanie nie dało istotnej zależności. Bardziej wyraźne zależności otrzymano po porównaniu odporności brzóz na promieniowanie z ich pochodzeniem geograficznym. Najbardziej odporne okazały się brzozy pochodzenia japońskiego: *B. grossa* i *B. japonica*, dalekowschodniego: *B. gmelini* i *B. manshurica* i środkowoazjatyckiego: *B. turkestanica*. Na obszarach naturalnego zasięgu występują one w terenach górz-

stych, o klimacie na ogół suchym. Podwyższona odporność *B. excelsa* związana jest prawdopodobnie z jej mieszańcowym pochodzeniem. Europejskie gatunki brzoź występujące w klimacie wilgot-

niejszym charakteryzowały się niską odpornością: *B. oycoviensis* (LD 100 = 10 c), *B. verrucosa* i *B. pubescens* (LD 100 = 20 c).

Mieczysław Czekalski

**Czesław Mętrak — MEBLARSTWO. PODSTAWY KONSTRUKCJI I PROJEKTOWANIA.** Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 1975. Wydanie I, nakład 3000 egzemplarzy.

Książka obejmuje 268 stron, w tym 25 tabel, 189 wielocłonowych rysunków oraz 32 fotografie poza tekstem. Wykaz literatury obejmuje 61 pozycji. Umieszczona na karcie tytułowej informacja Wydawnictwa omawia treść książki w następujący sposób: „W pracy omówiono konstrukcje meblarskie, podstawowe części konstrukcji, ich połączenia oraz badania z uwzględnieniem tendencji rozwojowych. Ponadto podano zarys rozwoju mebli i ich systematykę oraz zasady i warunki projektowania mebli. Uzupełnienie stanowią wybrane zagadnienia z technologii produkcji oraz wzory mebli. Przeznaczona dla inżynierów zatrudnionych w przemyśle meblarskim i projektantów mebli oraz dla studentów wydziałów mechanicznej technologii drewna i zainteresowanych architekturą wnętrz”.

Książka jest podzielona na dwie części. Część I — „Konstrukcje meblarskie”, licząca 189 stron, obejmuje 6 rozdziałów:

1. Zarys rozwoju konstrukcji meblarskich
2. Rodzaje i podział mebli
3. Podstawowe części składowe konstrukcji meblarskich
4. Połączenia części konstrukcji meblarskich

5. Przykłady konstrukcji meblarskich

6. Badanie konstrukcji meblarskich.

W skład części II, liczącej 73 strony, wchodzi rozdziały:

7. Meble jako elementy mieszkania

8. Przydatność mebli

9. Projektowanie konstrukcji meblarskich

10. Rozważania na temat estetyki mebla

11. Proces projektowania mebla

12. Dokumentacja projektowania.

Wprowadzenie w tematykę książki stanowią rozważania dotyczące konstrukcji meblarskich w ich rozwoju historycznym, od starożytności, przez średniowiecze i okres nowożytny, do chwili obecnej. W systematycznie rozwijanym zestawieniu Autor analizuje zmieniające się epoki i style, przez rękodzielniczo wykonywane meble odrodzenia, baroku i cesarstwa, do przypadającego na połowę XIX w. początku produkcji przemysłowej oraz związanych z początkiem XX w. mebli secesji. Dalsze etapy rozwoju meblarstwa to meble modernizmu i dostosowane do zmienionych warunków społecznych meble teraźniejszości. Bogaty materiał ilustracyjny, obejmujący 51 fotografii i rysunków, daje przegląd zachodzących zmian i pogląd na ewolucję meblarstwa.

Końcowe ogniwo stanowi widzia XXI wieku, w którym me-