

М-р инж. Ефтим БРНДЕВСКИ

КОНЗЕРВИРАЊЕ НА ШУМСКИОТ ГЕНОФОНД ВО КОМПЛЕКСОТ НА МАЛЕШЕВСКИТЕ ПЛАНИНИ

Шумата како општествено богатство има голема важност не толку со продукција на дрвна маса, колку со другите општо корисни функции како што се спречување на ерозија, конзервирање на почвата, одржување на водниот режим, создавање поволна микро клима, рекреација и други функции од кои човекот има огромна корист. За трајно зачувување на овие функции, шумскиот покривач треба не прекинато да се обновува и да се проширува. За неговото обновување како појдовен материјал треба да има зачуван и добар генофонд од природните шуми.

Според Dobzhansky T. (1951) генофонд или генско богатство претставува збир на разни гени на една популација во кој гените се распоредени во одредена фреквенција.

Lerner M. (1958) вели дека генското богатство на една популација претставува целокупноста на алеите распоредени меѓу членовите на една популација кои меѓу себе се оплодуваат. Во поширока смисла генофондот на еден вид го сочинува целокупноста, односно збирот на наследениот материјал таканаречен наследна плазма на одреден вид. За облагородувањето од големо значење е да има што повеќе наследен материјал, бидејќи облагородувањето на секој вид се темели врз неговиот природен генофонд. До колку природниот генофонд е побогат, во принцип и наследната променливост внатре во видот е поголема. Наследната варијабилност на единките внатре во видот настанува со промена на фреквенциите на гените и генотиповите во популациите.

Покрај природните процеси (селекција, изолација, миграција и мутација) кои дејствуваат врз составот на генофондот од природните шуми, човекот дејствувал и дејствува врз промената на генското богатство од шумскиот фонд. Досегашната непланска експлоатација на шумите водела само во еден правец — кон фаворизирање на негативната селекција, смалувајќи ја фреквенцијата на супериорните гени и генотипови, а зголемувајќи ја

фреквенцијата на инфериорните генотипови во популацијата на шумските видови дрвја. Негативното дејствување на човекот ни денес не престанува, па постои опасност од натамошна дегенерација на шумскиот генофонд и целосно исчезнување на највредниот генетски материјал.

РАСПРОСТРАНЕТОСТ НА ПРИРОДНИОТ ГЕНОФОНД ОД ЦРН И БЕЛ БОР ВО МАЛЕШЕВСКИТЕ ПЛАНИНИ И НАЧИНИ ЗА НЕГОВО КОНЗЕРВИРАЊЕ

Малешевските планини, шумовити и богати со дрвна маса, како долгокоси убавици го красат овој крај на Македонија. Овие планини располагаат со богат природен генофонд од црн и бел бор (*P. nigra* и *P. Silvestris*).

Во овој регион црниот бор (*Pinus nigra*) е застапен во зоната на дабовите шуми, во подгорската букова шума, а делумно во зоната на горската букова шума. Овој вид игра важна улога во синдинамските процеси во шумската растителност. Црниот бор се карактеризира со голема виталност што особено доаѓа до израз во овој комплекс. Во овој регион црниот бор е застапен на околу 4700 хектари кои се претежно со преборна структура, а во помал дел се застапени едновозрасните насади.

Белиот бор (*Pinus silvestris*) се среќава во горниот дел на сливот на Брегалница и Батевска Река застапен во зоната на горската букова шума. Овдешната негова распространетост е во јужниот дел од неговиот ареал, поседува голема виталност и гради квалитетни шуми. Распространет е на околу 2000 хектари.

Овој добар природен генофонд од црн и бел бор во овој комплекс, со експлоатацијата каде што е фаворизирана негативната селекција подлежи на опасност од исчезнување. За да не дојде до тоа потребно е да се преземат соодветни мерки за конзервирање и зачувување на овој добар генофонд, за што постојат големи можности, па потребно е да се изврши одбивање на фенотипски најдобрите популации и единки, да се изврши нивно обележување и регистрирање и така да се заштитат од негативната селекција на човекот. Вака заштитениот генофонд од црниот и белиот бор може да се користи како база за потамошна селекција и репродукција на квалитетен и секционираен семеенски материјал.

За проблемот на конзервирањето на генофондот на земјоделските растенија пишувано е многу и е работено врз таа проблематика. Меѓутоа, во последно време сè поголемо внимание се обрнува и на конзервирањето на генофондот на шумските видови дрвја. Со тој проблем се занимавале повеќе научници меѓу коио Larsen (1954), Toda (1966) Видаковиќ и Жуфа (1966) и многу други.

Конзервирањето на шумскиот генофонд не може да остане на тоа — од уништување да се заштитат неколку стебла или мала популација. Таквото сфаќање не е сосема исправно, бидејќи на тој начин не можеме да конзервираме голем дел од генското богатство. Освен тоа, денес големиот напредок доведе до тоа дека националното добро, во кое се вбројува и шумата, треба што подобро да се искористува за доброто на општествената заедница. Според тоа, и кај шумата се настојува или да се зголеми производството на квалитетна дрвна маса, или пак да се насочи за друга цел, како што е рекреацијата, одгледувањето дивеч, одржување на водниот режим и др. Затоа потребно е при конзервирањето на природниот генофонд да пронајдеме такви можности и патишта каде што конзервираниот објект, освен намената за зачувување на природниот генофонд ќе се користи и за некоја друга цел. Општо речено потребно е да се комбинира конзервацијата на шумскиот генофонд со другите општествено стопански и научни дејности на човекот.

Според Тода постојат две методи за зачувување на шумскиот генофонд.

1 Статистички и

2 Динамички

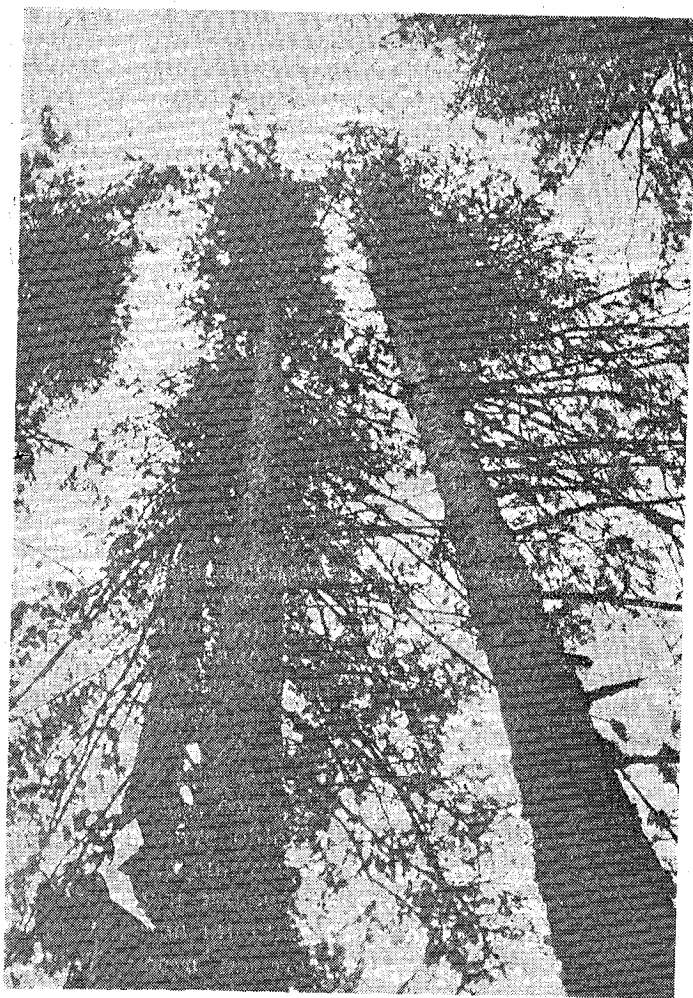
Според статистичката метода не се препорачува никаква друга дејност освен чување на добри насади во прашуми. Според динамичката метода не е потребна заштита на насадите од комерцијално искористување, туку потребно е само од добрите насади со добар генофонд да се собере семе од супериорните стебла и од тоа семе да се подигнат нови насади.

Постоја повеќе начини на конзервирање на природниот шумски генофонд, од кои ќе ги спомнеме:

- Национални паркови
- Арборетуми и ботанички градини
- Живи архиви
- Клонски тестови
- Тестови на наследство
- Семенски насади
- Плус стебла и др.

Во комплексот на Малешевските Планини како начин на конзервирање на природниот генофонд од црниот и бел бор може да се примени засега издвојувањето на семенски насади и избирање и обележување на плус стебла. Семенски насади од споменатите видови во овој комплекс биле издвоени уште во 1962 година од Ничота Б. и тоа црнборови насади во вкупна

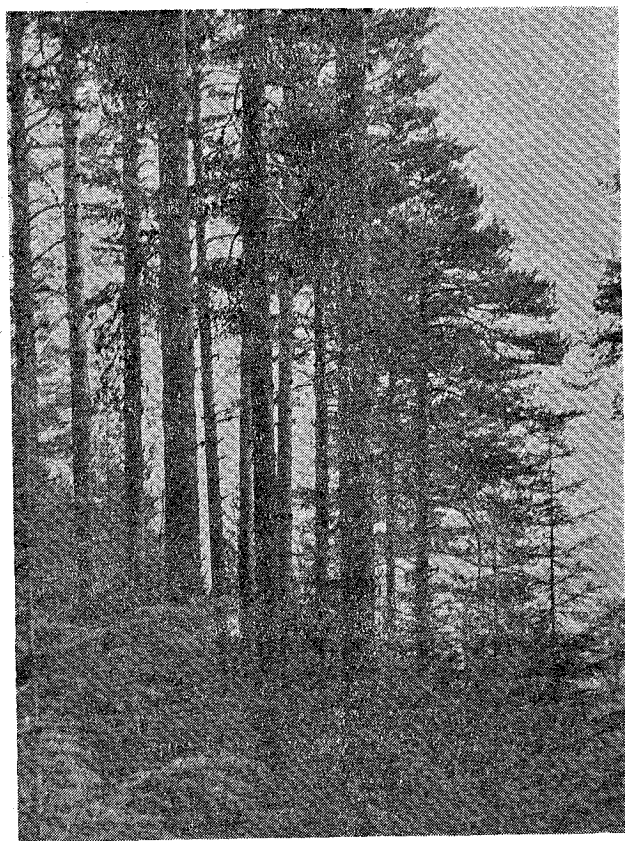
површина од 48,5 ха, а редуцирана 32,5 ха. Од белиот бор биле издвоени 26 ха, а редуцирана површина 20,8 ха. Но, до денес во нив настанале такви промени што неодложно се налага повторно обновување на изборот и повторно регистрирање.



Сл. 1. — Паус стебло од бел бор во Малешки Пл. 1. Брезина Река (фото Е. Брндевски),

Семенски насади. — Тие претставуваат плус насади на шумски видови дрвја, чија примарна намена е производство на квалитетен семенски материјал. Тоа се најдобри фенотипски

насади, чија големина може да биде од два па до неколку хектари. Во нив се вршат јаки прореди, вадејќи ги сите негативни фенотипови и непожелни видови, оставајќи ги само позитивните, кои претставуваат доволно голем варијабилитет од аспектот на зачувување на природниот генофонд. Собирајќи семе од нив и подигајќи нови популации овозможуваме потамошно пренесување од генерација на генерација на позитивните својства. Ова, според Toda, претставува динамичка метода на чување на генското богатство.



Сл. 2.—Белборов насад во Малешки Пл. 1. Шошовец (фото Е. Брендевски.)

Плус стебла. — Тие претставуваат супериорни фенотипови, кои се издвојуваат за подигање семенски плантажи. Овие стебла се избираат во рамните на издвоените семенски насади и надвор од нив во целиот комплекс,

Со издвојувањето на најдобриот шумски генофонд во вид на семенски насади и плус стебла од автохтоните видови го правиме почетниот и многу важен чекор во облагородувањето на шумските видови дрвја. Потаму врз овој издвоен и кнозервиран генофонд ќе се надоврзат и други значајни операции од облагородувањето, како подигање семенски плантажи (кои се во почетна фаза), клонски тестови, тестови на наследство, хибридизација, мутации и др.

Последните години се почна со издвојување плус стебла од бел и црн бор, но, треба поголема иницијатива и ажурност во тој правец, особено сега, кога во Берово е подигната современа трушница за производство на семенски материјал.

ЗАКЛУЧОК

Целта на овој труд е да се укажи на ургентната потреба од конзервација на богатиот природен генофонд од црн и бел бор во Малешевските Планини, кој се наоѓа пред еден застрашувачки процес на комплетна дегенерација и исчезнување.

Факторите што го покренале и движат овој процес се од антропогена природа, а најдеструктивни од нив се непланските и предимензионирани сечи во најдобрите природни популации.

За да не се најдеме пред свршен чин и го изгубиме овој драгоцен и богат шумски генофонд од стопански најважните шумски видови какви што се белиот и црниот бор, потребно е итно да се преземат конзерваторски мерки.

Како примарен чекор сметам да биде издвојувањето семенски насади и плус стебла. Овие објекти, освен конзерваторската улога, ќе претставуваат и база за понатамошно облагородување преку селекција, хибридизација и др.

ЛИТЕРАТУРА

- Андоновски А.: Развој на генетиката со облагородување на шумските дрвја во светот и кај нас. Шум. прег. 5—6/1974 Скопје.
- Андоновски А.: Примена на генетските принципи во производството на семе и стопанисување со шумите Шум. прег. 5—6/1974 Скопје
- Андоновски А.: Значење и потреба од конзервација на природниот генофонд од стопански важните шумски видови Шум. прег. 1—2/1978 Скопје
- Туцовиќ А.: Генетика со оплеменивањем биљака Београд 1979
- Видаковиќ М.: Чување нашег шумскиг генофонда на кршу Загреб 1971