

Obrazac 3

(naziv organizacije udruženog rada koja ispituje sorte - izvođača pokusa)

REZULTATI ISPITIVANJA SORTI LIŠĆARSKOGA I ČETINARSKOGA HORTIKULTURNOG DRVEĆA NA OTPORNOST ODNOSNO OSJETLJIVOST I STUPANJ PRISUTNOSTI BOLESTI I ŠTETNIKA

1. Naziv kulture _____
2. Naziv ispitivane sorte _____
3. Godina ispitivanja _____
4. Naziv pokusnog polja _____
5. Naziv lokaliteta _____

Bolesti i štetnici	Rezultati ispitivanja otpornosti sorte u eksperimentalnim uvjetima	Intenzitet napada u polju*	Napomena**
--------------------	--	----------------------------	------------

1. Ispitivanje otpornosti odnosno osjetljivosti prema određenim bolestima:

Fomes annosus
Endothia parasitica

2. Utvrđivanje stupnja prisutnosti:

Lophodermium seditiosum

Fomes annosus
Nectria galligena

Verticillium albo-atrum

Ceratocystis ulmi

Endothia parasitica

Marssonina brunnea

3. Ostale biljne bolesti i štetnici

-

-

-

- * Ocjenjuje se ocjenama od 1 do 9, prema kriterijima iz člana 8. ovog pravilnika, u periodu najintenzivnijeg ispoljavanja bolesti i štetnika.
- ** Izvođač pokusa na polju unosi u Napomenu svoja zapažanja o otpornosti odnosno osjetljivosti sorte na određene biljne bolesti i štetnike.

Rukovodilac organizacije
udruženog rada koja obavlja ispitivanje

Obrazac 4

(naziv organizacije udruženog rada koja ispituje sorte - izvođača pokusa)

REZULTATI ISPITIVANJA SORTI U LABORATORIJU

1. Naziv kulture _____
2. Naziv ispitivane sorte _____
3. Godina ispitivanja _____
4. Naziv pokusnog polja _____
5. Naziv lokaliteta _____

Naziv ispitivane sorte - ponavljanja	klijanje, u %	Rezultati ispitivanja sorte			stabilnost boje cvjetova
		energija klijanja, u %	očišćavanje reznica	kalemije- nje, uspjeh u %	

Rukovodilac organizacije
udruženog rada koja obavlja ispitivanje

Obrazac 5

(naziv organizacije udruženog rada koja ispituje sorte - izvođača pokusa)

METEOROLOŠKI PODACI NAJBЛИŽE METEOROLOŠKE STANICE

Godina _____
Mjesto osmatranja _____

Mjesec	Temperatura		Vlažnost zraka	Oborine i na- vodnjavanje, u mm	Mraz - prvi i posljednji	Sunčani dani
	minim.	maksim. srednja				

I.
II.
III.
IV.
V.
VI.
VII.
VIII.
IX.
X.
XI.
XII.

Rukovodilac organizacije
udruženog rada koja obavlja ispitivanje

86.

Na temelju člana 22. stava 1. i člana 24. stava 2. Zakona o priznavanju novostvorenih, odobravanju uvođenja u proizvodnju stranih i zaštiti sorti poljoprivrednog i šumskog bilja („Službeni list SFRJ”, br. 38/80), Savezni komitet za poljoprivredu propisuje

PRAVILNIK

O JEDINSTVENOJ METODI ZA ISPITIVANJE SORTI ČETINARSKOGA ŠUMSKOG BILJA NA POKUSNOM POLJU I U LABORATORIJU I JEDINSTVENOJ METODI ZA OBRADU REZULTATA ISPITIVANJA DOBIVENIH NA POKUSNOM POLJU I U LABORATORIJU

Član 1.

Ovim se pravilnikom propisuje jedinstvena metoda za ispitivanje sorti četinarskoga šumskog bilja (u nastavku teksta

„sorte”) na pokusnom polju i u laboratoriju i jedinstvena metoda za obradu rezultata ispitivanja dobivenih na pokusnom polju i u laboratoriju, radi priznavanja navostvorenih odnosno odobravanja uvođenja u proizvodnju stranih sorti četinarskoga šumskog bilja u Socijalističkoj Federativnoj Republici Jugoslaviji.

I. ISPITIVANJE SORTI NA POKUSNOM POLJU

Član 2.

Sorte se na pokusnom polju ispituju najmanje na dva lokaliteta u tri proizvodna područja, i to: kontinentalnome, mediteranskome i subalpskom području.

Član 3.

Sorte se na pokusnom polju ispituju po metodi slučajnog rasporeda sorti (blok-sistem), s brojem ponavljanja ovisno o broju sorti, i to: 12 ponavljanja ako se ispituju dvije sorte, osam ponavljanja ako se ispituju tri sorte, šest ponavljanja ako se ispituju četiri sorte i pet ponavljanja ako se ispituje pet i više sorti.

Izvođač pokusa ispituje sorte po planu razmještaja sorti pod šiframa u blok-sistemu.

Broj biljaka na pokusnom polju ne može biti manji od 20, a razmak pri sadnji između redova i biljaka u redu mora iznositi 1 m.

Kao zaštitni pojas oko pokusnog polja moraju se saditi dva reda standardne sorte, na istom razmaku.

Član 4.

Zemljište za pokusno polje treba biti ujednačeno po konfiguraciji te po fizikalnim i kemijskim svojstvima i ne smije biti zaraženo biljnim bolestima i štetnicima.

Član 5.

Sadni materijal ispitivanih i standardnih sorti mora biti zdrav, iste dobi i kvalitete, što se dokazuje svjedodžbom o zdravstvenom stanju i deklaracijom o kvaliteti, i mora biti proizveden na istom lokalitetu i na isti način.

Sadni materijal ispitivane i standardne sorte priprema se za sjetvu odnosno sadnju na istovjetan način i sadi se u optimalnom roku, ovisno o biljnoj vrsti i proizvodnom području.

Pri ispitivanju sorti primjenjuje se odgovarajuća suvremena tehnologija uzgoja četinarskoga šumskog bilja.

Član 6.

U toku ispitivanja sorti na pokusnom polju izvođač pokusa evidentira podatke za visinski, debljinski i obujamski prirast, a i broj biljaka po ponavljanjima.

Visinski prirast iskazuje se u metrima, debljinski u milimetrima, a obujamski u kubnim metrima, po ponavljanjima odnosno na hektar.

Prirast se mjeri na kraju vegetacijskog perioda prve i posljednje godine ispitivanja.

Visinski se prirast mjeri od vrata do vrha biljke, a debljinski prirast se utvrđuje na osnovi promjera izmjerena na vratu biljke, sve dok visina ne premaši dva metra od zemlje, kada se promjer mjeri na visini od 1,3 m od zemlje.

Član 7.

U toku ispitivanja sorti na pokusnom polju, izvođač pokusa ocjenjuje pravost i debljinu grana ovim ocjenama:

1) za pravost grane: 1 - potpuno prava; 2 - jednostrana zakrivljenost; 3 - višestruka zakrivljenost;

2) za debljinu grane: 1 - tanka do 4 cm; 2 - srednja od 4 cm do 7 cm; 3 - debela više od 7 cm.

Član 8.

U toku ispitivanja sorti na pokusnom polju prati se pojava biljnih bolesti i štetnika i ocjenjuje otpornost prema tim bolestima i štetnicima i stupanj njihove prisutnosti, i to:

1) otpornost odnosno osjetljivost sorti na određene bolesti i štetnike prema prijedlogu stvaraoca sorte utvrđuje se u eksperimentalnim uvjetima, i to za:

- *Lophodermium seditiosum* u borova;
- *Fomes annosus* kod smreke i drugih četinjača;

otpornost odnosno osjetljivost utvrđuje se u eksperimentalnim ili poljskim uvjetima, bez provođenja mjera kemijske zaštite, a pritom su postojali uvjeti za infekciju odnosno napad;

2) stupanj prisutnosti utvrđuje se za ove biljne bolesti i štetnike:

- *Pestalozzia hartigii* - bolesti kore i kambijuma;
- *Cytospora pinastri* - bolesti iglica;
- *Lophodermium pinastri* - bolesti iglica;
- *Lophodermium seditiosum* - bolesti iglica;
- *Armillaria mellea* - truleži korijena;
- *Melampsora pinitorqua* - krivljenja izbojaka bora;
- *Cronartium ribicola* - rde kore petoiglastih borova;
- *Fomes annosus* - truleži korijena i stabla;
- *Thaumatopea pityocampa* - borovog četnjaka;
- *Neodiprion sertifer* - borove zolje;
- *Pissodes notatus* - maloga borovog surlaša;
- *Ips sexdentatus* - šestozubnoga borovog pokornjaka;
- *Erhyacionia buoliana* - borovog savijsača;
- *Hylobius abietis*;
- *Fusarium* spp. i dr.;

3) otpornost odnosno osjetljivost ispitivane sorte i stupanj prisutnosti bolesti i štetnika ocjenjuju se ocjenama od 1 do 9, s tim što ocjene znače:

1 - sorta nije podložna napadu bolesti i štetnika, nema simptoma bolesti i štetnika - stupanj oštećenja 0%;

2 - sorta tolerantna, bolesti i štetnici (navesti koji) utvrđeni u tragovima - stupanj oštećenja do 2%;

3 - sorta podložna bolestima i štetnicima (navesti kojima), napad slab - stupanj oštećenja od 2,1% do 5%;

4 - sorta slabo osjetljiva na bolesti i štetnike (navesti koje), napad srednji - stupanj oštećenja od 5,1% do 10%;

5 - sorta srednje osjetljiva na bolesti i štetnike (navesti koje), napad srednji - stupanj oštećenja od 10,1% do 20%;

6 - sorta osjetljiva na bolesti i štetnike (navesti koje), napad izražen - stupanj oštećenja od 20,1% do 40%;

7 - sorta jako osjetljiva na bolesti i štetnike (navesti koje), napad jak - stupanj oštećenja od 40,1% do 60%;

8 - sorta vrlo osjetljiva na bolesti i štetnike (navesti koje), napad vrlo jak - stupanj oštećenja od 60,1% do 80%;

9 - sorta iznimno osjetljiva na bolesti i štetnike (navesti koje), napad osobito jak - stupanj oštećenja više od 80,1%.

Pod stupnjem prisutnosti bolesti i štetnika razumijeva se postotak oštećenja biljaka ili postotak oštećenja biljnih dijelova ili broj štetnih organizama na dijelu biljke, na cijeloj biljci ili na površini od 1 m², ovisno o specifičnosti pojavljivanja određenih biljnih bolesti i štetnika.

Oštećenja debla, grana i izbojaka od abiotičkih faktora (mraz, vjetar, snijeg i dr.), prate se, evidentiraju i ocjenjuju opisno, i to kao slabo, srednje i jako oštećenje.

Član 9.

Ako je u vrijeme ispitivanja sorti u dva ili više ponavljanja preživjelo manje od 80% biljaka ispitivanih sorti, dobiveni se rezultati smatraju neupotrebljivima.

II. ISPITIVANJE SORTI U LABORATORIJU

Član 10.

Pri ispitivanju sorti u laboratoriju utvrđuje se specifična težina, duljina i debljina vlaknaca.

Laboratorijska ispitivanja sorti obavljaju se na prosječnom uzorku svih ponavljanja s jednog lokaliteta u posljednjoj godini ispitivanja.

III. OBRADA REZULTATA DOBIVENIH ISPITIVANJEM SORTI NA POKUSNOM POLJU I U LABORATORIJU

Član 11.

Rezultati ispitivanja sorti obrađuju se metodom analize varijance i LSD testa za razinu rizika od 5% i 1% za svojstva visinskoga, debljinskoga i obujamskog prirasta.

Pri ispitivanju pravosti debla, debljine grana i osjetljivosti na abiotičke faktore izračunava se aritmetička sredina i koeficijent varijacije.

Rezultati ispitivanja sorti po lokalitetima, a i po godinama, obrađuju se preko dvofaktorijskog pokusa, a po lokalitetima i godinama zajedno – preko trofaktorijskog pokusa po planu potpuno slučajnog blok-sistema.

Ocjena značajnosti rezultata ispitivanja između sorti, lokaliteta i godina i njihove interakcije dobiva se na temelju analize varijance i LSD testa za razinu rizika od 5% i 1%.

Za sva obilježja za koja se izračunavaju prosjeci i koeficijenti varijacije rezultati se obrađuju tako što se nakon završetka ispitivanja izračunava prosjek i koeficijent varijacije za svaku godinu i svaki lokalitet posebno i za sve godine i sve lokalitete zajedno.

Član 12.

U toku ispitivanja sorti izvođač pokusa evidentira opće podatke ispitivanja sorti u pokusnom polju, rezultate prirasta ispitivanih sorti, rezultate ispitivanja kvalitete sorti, rezultate ispitivanja sorti na otpornost odnosno osjetljivost na bolesti i štetnike, rezultate ispitivanja sorti u laboratoriju i meteorološke podatke najbliže meteorološke stanice.

Podaci iz stava 1. ovog člana evidentiraju se na obrascima od 1 do 6, koji su otiskani uz ovaj pravilnik i njegovim su sastavnim dijelom.

Izvođač pokusa obavezan je po jedan primjerak obrazaca iz stava 2. ovog člana trajno čuvati.

Član 13.

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenom listu SFRJ”.

Br. 2730

Beograd, 1. prosinca 1988.

Predsjednik
Saveznog komiteta za
poljoprivredu
Sava Vujkov, v. r.

Obrazac 1

(naziv organizacije udruženog rada koja
ispituje sorte – izvođača pokusa)

OPĆI PODACI O ISPITIVANOJ SORTI

1. Naziv četinarske kulture _____
2. Naziv ispitivane sorte _____

3. Naziv pokusnog polja _____
4. Naziv lokaliteta _____
5. Tip zemljišta _____
6. Nadmorska visina _____
7. Položaj i nagib zemljišta _____
8. Priprema zemljišta _____
9. Površina pokusnog polja _____
10. Razmak između redova _____
11. Broj zasađenih biljaka na parceli ispitivane sorte _____
12. Broj zasađenih biljaka na parceli standardne sorte _____
13. Broj uspješnih biljaka na parceli ispitivane sorte _____
14. Broj uspješnih biljaka na parceli standardne sorte _____
15. Broj ponavljanja _____
16. Vrsta sadnje – sjetve _____
17. Njega:
 - a) količina gnojiva po godinama i ukupno _____
 - b) okopavanje i prašenje – učestalost po godinama _____
 - c) zaštita pokusnog polja od divljači, stoke, požara i čovjeka _____
18. Način sadnje _____
19. Godina sadnje i godina završnog ispitivanja _____

Rukovodilac organizacije
udruženog rada koja obavlja ispitivanje

Obrazac 2

(naziv organizacije udruženog rada koja
ispituje sorte – izvođača pokusa)

REZULTATI ISPITIVANJA PRIRASTA SORTE

1. Naziv kulture _____
2. Naziv ispitivane sorte _____
3. Godina ispitivanja _____
4. Naziv pokusnog polja _____
5. Naziv lokaliteta _____

Naziv ispitivane sorte – ponavljanja	Prirast		
	visinski, u m	debljinski, u mm	obujamski, u m ³
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Rukovodilac organizacije
udruženog rada koja obavlja ispitivanje

Obrazac 6

(naziv organizacije udruženog rada koja ispituje sorte – izvođača pokusa)

**METEOROLOŠKI PODACI NAJBЛИŽE
METEOROLOŠKE STANICE**

Godina _____

Mjesto osmatranja _____

Mjesec	Temperatura minim. maksim. srednja	Mraz, prvi posljednji	Oborine, u mm	Broj sunča- nih dana
I.				
II.				
III.				
IV.				
V.				
VI.				
VII.				
VIII.				
IX.				
X.				
XI.				
XII.				

Rukovodilac organizacije
udruženog rada koja obavlja ispitivanje

87.

Na temelju člana 22. stava 1. i člana 24. stava 2. Zakona o priznavanju novostvorenih, odobravanju uvođenja u proizvodnju stranih i zaštiti sorti poljoprivrednog i šumskog bilja („Službeni list SFRJ”, br. 38/80), Savezni komitet za poljoprivredu propisuje

PRAVILNIK

**O JEDINSTVENOJ METODI ZA ISPITIVANJE SORTI
TOPOLA I VRBA NA POKUSNOM POLJU I U LABORA-
TORIJU I JEDINSTVENOJ METODI ZA OBRADU RE-
ZULTATA ISPITIVANJA DOBIVENIH NA POKUSNOM
POLJU I U LABORATORIJU**

Član 1.

Ovim se pravilnikom propisuje jedinstvena metoda za ispitivanje sorti topola i vrba (u nastavku teksta „sorte”) na pokusnom polju i u laboratoriju i jedinstvena metoda za obradu rezultata ispitivanja dobivenih na pokusnom polju i u laboratoriju, radi priznavanja novostvorenih odnosno odobravanja uvođenja u proizvodnju stranih sorti topola i vrba u Socijalističkoj Federativnoj Republici Jugoslaviji.

I. ISPITIVANJE SORTI NA POKUSNOM POLJU

Član 2.

Sorte se na pokusnom polju ispituju najmanje na tri lokaliteta u tri proizvodna područja topola i vrba.

Član 3.

Sorte se na pokusnom polju ispituju po metodi slučajnog rasporeda sorti (blok-sistem), s brojem ponavljanja ovisno o broju sorti, i to: 12 ponavljanja ako se ispituju dvije sorte, osam ponavljanja ako se ispituju tri sorte, šest ponavljanja ako

se ispituju četiri sorte i pet ponavljanja ako se ispituje pet i više sorti.

Izvođač pokusa ispituje sorte po planu razmjesta sorti pod šiframa u blok-sistemu.

Broj biljaka na pokusnom polju ne može biti manji od 16, a razmak pri sadnji između redova i biljaka u redu mora iznositi 1 m.

Kao zaštitni pojas oko pokusnog polja moraju se saditi dva reda standardne sorte na istom razmaku.

Član 4.

Zemljište za pokusno polje treba biti ujednačeno po konfiguraciji te po fizikalim i kemijskim svojstvima i ne smije biti zaraženo biljnim bolestima i štetnicima.

Član 5.

Sadni materijal ispitivanih i standardnih sorti mora biti zdrav, iste dobi i kvalitete, što se dokazuje svjedodžbom o zdravstvenom stanju i deklaracijom o kvaliteti, i mora biti proizveden na istom lokalitetu i na isti način.

Ispitivane i standardne sorte pripremaju se i sade na istovjetan način i u optimalnom roku, ovisno o biljnoj vrsti i proizvodnom području.

Pri ispitivanju sorti primjenjuje se odgovarajuća suvremena tehnologija uzgoja topola i vrba.

Član 6.

U toku ispitivanja sorti na pokusnom polju izvođač pokusa evidentira podatke za visinski, debljinski i obujamski prirast, a i broj biljaka po ponavljanjima.

Visinski prirast iskazuje se u metrima, debljinski u milimetrima, a obujamski u kubnim metrima, po ponavljanjima odnosno na hektar.

Prirast se mjeri na koncu vegetacijskog perioda, prve i posljednje godine ispitivanja.

Visinski prirast mjeri se od vrata do vrha biljke, a debljinski prirast utvrđuje se na osnovi promjera izmjerena na vratu biljke, sve dok visina ne premaši dva metra od zemlje, kada se promjer mjeri na visini od 1,3 m od zemlje.

Član 7.

U toku ispitivanja sorti na pokusnom polju izvođač pokusa ocjenjuje pravost i debljinu grana ovim ocjenama:

- 1) za pravost grane: 1 – potpuno prava; 2 – jednostrana zakrivljenost; 3 – višestruka zakrivljenost;
- 2) za debljinu grane: 1 – tanka do 4 cm; 2 – srednja od 4 cm do 7 cm; 3 – debela više od 7 cm.

Član 8.

U toku ispitivanja sorti na pokusnom polju prati se pojava biljnih bolesti i štetnika i ocjenjuje otpornost prema tim bolestima i štetnicima i stupanj njihove prisutnosti, i to:

1) otpornost odnosno osjetljivost sorti na određene bolesti i štetnike, prema prijedlogu stvaraoca sorte, utvrđuje se u eksperimentalnim uvjetima, i to za:

– Dothichiza populea;

otpornost odnosno osjetljivost utvrđuje se u eksperimentalnim ili poljskim uvjetima, bez provođenja mjera kemijske zaštite, a pritom su postojali uvjeti za infekciju odnosno napad;

2) stupanj prisutnosti utvrđuje se za ove biljne bolesti i štetnike:

– Dothichiza populea;

– Marssonina brunea;

– Venturia tremulea;

– Melampsora sp.;

– Cryptorhynchus lapathi;