

**REPUBLIKA SRBIJA
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE
I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE
ODSEK ZA PRIZNAVANJE SORTI**

SAMO ZA INTERNU UPOTREBU

**REZULTATI ISPITIVANJA SORTI SUNCOKRETA
U OGLEDNOM POLJU I LABORATORIJI
U PERIODU 2015 - 2016. GODINE**

BEOGRAD, DECEMBAR 2016. GODINE

I MATERIJAL I METODIKA

SUNCOKRET

U mreži sortnih mikroogleda u periodu 2015-2016. godine završeno je ispitivanje 24 hibrida suncokreta od toga: 12 hibrida suncokreta uljanog tipa, 5 hibrida tolerantna na herbicide iz grupe imidazolinona, 3 hibrida koja su visokooleinski i tolerantni na herbicide iz grupe imidazolinona, 1 hibrid tolerantan na tribenuron-metil, 1 hibrid visokooleinski i tolerantan na tribenuron-metil i 2 konzumna hibrida.

Ogledi su obavljani na lokalitetima:

1. PSS Sombor
2. PSS Institut Tamiš, Pančevo
3. Institut za ratarstvo i povrtarstvo, Novi Sad
4. PSS Kikinda
5. PSS Zrenjanin
6. PSS Vrbas

Ogledi su izvedeni po planu potpuno slučajnog blok sistema sa sledećim elementima ogleda:

Elementi ogleda	Hibridi po grupama zrenja			
	vrlo rani i rani	Srednje rani	Srednje kasni	kasni
dužina osnovne parcele	9,9 m	10 m	9,9 m	9,9 m
širina osnovne parcele	2,8 m	2,8 m	2,8 m	2,8 m
površina parcele za obračun prinosa	27,72 m ²	28 m ²	27,72 m ²	27,72 m ²
dubina setve	4-5 cm	4-5 cm	4-5 cm	4-5 cm
broj ponavljanja	4	4	4	4
razmak između redova	70 cm	70 cm	70 cm	70 cm
razmak u redu	22,5 cm	25 cm	27,5cm	30 cm
broj redova osnovne parcele	4	4	4	4
broj biljaka u redu	44	40	36	33
broj biljaka na parceli	176	160	144	132
ukupan broj biljaka po ha	63492	57143	51948	47619
razmak između blokova (ponavljanja)	1,5 m	1,5 m	1,5 m	1,5 m
zaštitni pojas (najranija sorta-hibrid)	2 reda	2 reda	2 reda	2 reda

U toku vegetacije evidentirani su sledeći podaci:

- * datum setve,
- * datum nicanja (75% izniklih biljaka)
- * datum cvetanja (kao pomoćni kriterijum za određivanje dužine vegetacije)
- * datum fiziološke zrelosti (kao pomoćni kriterijum za određivanje dužine vegetacije)
- * datum žetve

Kod hibrida oleinskog tipa pred početak cvetanja izolovano je po 10 biljaka u platnene ili natron kese. Ove biljke su posebno brane, a njihovo seme je korišćeno za određivanje sadržaja masnih kiselina u ulju..

Na svakom lokalitetu meren je prinos sirovog zrna po ponavljanjima (kg/elementarnoj parceli), % vlage u zrnu i preračunavan prinos ploda (zrna) sa 9% vlage po ponavljanjima (kg/parceli).

Prisustvo bolesti evidentirano je u lokalitetima:

- 1) Sivo-mrka pegavost lista i stabla (*Phomopsis helianthi*) na lokalitetima: Sombor i Pančevo;
- 2) Mrka pegavost stabla (*Phoma sp.*) u svim lokalitetima;
- 3) Bela trulež (*Sclerotinia sclerotiorum* /Lib./ deBary) na lokalitetima: Sombor i Pančevo;
- 4) Plamenjača (*Plasmopara helianthi*), na lokalitetima: Sombor i Pančevo;
- 5) Volovod (*Orobanche spp.*), ogled je izveden u posebnom ogledu na lokalitetu Sombor.

Određivanje sadržaja ulja i proteina obavljeno je u PSS Sombor u Somboru.

Određivanje masnokiselinskog sastava ulja, odnosno sadržaja oleinske kiseline obavljeno je u SP laboratoriji u Bečeju.

Rezultati za prinos zrna i prinos ulja obrađeni su na osnovu analize varijanse jednofaktorijalnog, dvofaktorijalnog i trofaktorijalnog ogleda po planu potpuno slučajnog blok sistema, a ocena značajnosti je izračunata na osnovu Lsd-testa za nivo rizika od 5% i 1% ili na osnovu Dunnet-ovog testa. Za obračun su korišćeni podaci prinosa zrna u kg/parcelici (obračunska parcela) i sadržaj ulja u %. Pored ocena značajnosti za navedena obeležja izračunat je i koeficijent varijacije (Cv). Za sva ostala obeležja izračunata je aritmetička sredina.

KRITERIJUMI ZA PRIZNAVANJE HIBRIDA

1. Za određivanje dužine vegetacije

Da bi hibrid bio razvrstan u odgovarajuću grupu zrenja ne treba da sadrži više od 2% vlage u zrnu (pri žetvi) u odnosu na odgovarajući standard u svojoj grupi zrenja.

Kao pomoćni kriterijum za određivanje dužine vegetacije određuje se broj dana od nicanja do fiziološke zrelosti i to:

- Vrlo rani hibridi: do 100 dana
- Rani hibridi: 101 – 115 dana
- Srednje rani: 116 – 130 dana
- Srednje kasni: 131 – 145 dana
- Kasni: više od 145 dana

Ukoliko hibrid po sadržaju vlage odstupa više od 2% od standardnog hibrida u svojoj grupi zrenja, za određivanje dužine vegetacije, preporučice se vlasniku hibrida da ga ponovo prijavi za ispitivanje u odgovarajućoj grupi zrenja, jer ne zadovoljava uslov za dužinu vegetacije u prijavljenoj grupi zrenja.

2. Za prinos sirovog ulja

Hibrid koji ostvari 3% veći prosečan prinos ulja od odgovarajućeg standarda za grupu zrenja u dve godine ispitivanja, predlaže se za priznavanje odnosno uvođenje u proizvodnju.

Hibrid koji ostvari prinos sirovog ulja na nivou odgovarajućeg standarda odnosno ne ostvari povećanje od 3%, može biti predložen za priznavanje ukoliko pokaže značajnije prednosti u pogledu otpornosti na bolesti, prvenstveno na sivo-mrku pegavost (*Phomopsis helianthi*), belu trulež – forma na glavi (*Sclerotinia sclerotiorum*) i volovod (*Orobanche cumana*).

Hibrid koji ima niži prinos ulja od odgovarajućeg standarda u svojoj grupi zrenja ne može biti predložen za priznavanje.

3. Za sadržaj oleinske kiseline

Kod hibrida oleinskog tipa sadržaj oleinske kiseline kod srednje oleinskih hibrida mora biti od 60-80%, a za visokooleinske preko 80%. Hibridi koji imaju manje od 60% oleinske kiseline za srednje oleinske, odnosno 80% oleinske kiseline u ulju za visokooleinske ne mogu biti predloženi za priznavanje. Oznaka tipa hibrida MO za srednje oleinske, odnosno HO za visokooleinske hibride će biti naznačena u Registru priznatih sorti (Sortnoj listi).