



**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ - ШТИП
ЗЕМЈОДЕЛСКИ ФАКУЛТЕТ**

**VI СТУДЕНТСКА КОНФЕРЕНЦИЈА
„КРИТИЧНИ ПРАШАЊА ВО ЗЕМЈОДЕЛСТВОТО И ЖИВОТНАТА СРЕДИНА“**

**КОМПОНЕНТИ НА ПРИНОС КАЈ НЕКОИ ИНТРОДУИРАНИ ГЕНОТИПОВИ НА ПРОЛЕТЕН
ЈАЧМЕН**

Сања Ристова, Мите Илиевски, Љупчо Михајлов, Драгица Спасова, Билјана Атанасова,
Наталија Маркова Руждиќ, Душан Спасов, Даниела Тодевска, Иван Донеv

Штип, 12 Ноември 2025

ВОВЕД

- ▶ Јачменот (*Hordeum sativum*) е една од најстарите и најважни житни култури во светот, со значајна улога во исхраната на човекот, сточарството и во индустриската преработка.
- ▶ Се рангира на четврто место и по произведена количина и по површина на одгледување на житни растенија во светот. Во Република Македонија, јачменот и пченицата се најзастапени култури.
- ▶ Анализите на Државниот завод за статистика на Република Македонија покажуваат дека производството од 2013 година до 2023 година се карактеризира со намалување на површините под пченица и тутун, а површините со јачмен и домати бележат пораст.



- Целта на оваа испитување беше да се утврди генетскиот и еколошкиот ефект врз приносот на зрно кај некои интродуирани генотипови на пролетен јачмен одгледувани во Република Македонија.



МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД НА РАБОТА

- ▶ Како материјал за испитување се користени три сорти и четири перспективни генотипови на пролетен јачмен од Р. Бугарија и тоа:

1. Venera;
2. Saveliya;
3. Denis;
4. Kt1717;
5. Kt 1720;
6. Kt 1742;
7. Kt 341.



Следени се неколку важни особини кај јачменот и тоа:

- бројот на зрна во клас;
- должина на клас;
- тежина на зрно по клас;
- височина на растение;
- принос по ha;
- хектолитарска маса;
- влага на зрно.



- Испитувањата се направени во 2025 година на опитното поле на Земјоделскиот факултет при Универзитетот „Гоце Делчев” - Штип во Овче Поле.
- Овче Поле е земјоделско развиена котлина и е втора по големина житница во Македонија, веднаш по Пелагонија. Од житните култури покрај пченицата најмногу се одгледува јачмен, ‘рж, овес, просо и пченка. Локалитетот Овче Поле се карактеризира со средно високи температури и помала количина на врнежи во текот на вегетацијата на оваа култура.
- Испитувањата се направени во опит по рандомизиран блок систем со три повторувања и со големина на опитна парцела од 14 m².
- Пред сеидбата на јачменот е применета стандардна агротехника, со основна и предсеидбена подготовка на почвата.
- Сеидбата беше извршена рачно на 18 февруари во 2025 година.
- Стандардни агротехнички мерки на нега на посевот беа примени за време на вегетацијата.
- Прибирањето на јачменот беше извршено рачно со срп.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

- ▶ Од испитуваните генотипови на пролетен јачмен се добиени следните резултати:
- ▶ **Табела бр.1** Просечни вредности кај некои морфолошки карактеристики кај интродуирани генотипови на пролетен јачмен

Сорта	Височина на растени (cm)	Должина на клас (cm)	Број на зрна во клас	Тежина на зрно по клас (g)
Venera	54,6	6,4	17	0,61
Saveliya	52,4	7,6	20	0,75
Denis	62,2	8,1	18	0,60
Kt 341	66,3	8,4	22	0,79
Kt 1717	63,5	8,2	23	0,80
Kt 1720	66,2	7,2	22	0,88
Kt 1742	63,5	9,0	23	0,87
Просек	59,8	7,8	20	0,75

- Највисоки растенија имаат генотиповите Kt 341 и Kt 1720, што укажува на добро вегетативно развивање во условите на испитувањето. Најниска височина е забележена кај соратата Venera, која покажува послаб вегетативен раст во годината на испитувањето.

- Подолги класови имаат Kt 1742 и Kt 341, што укажува на можноста да се постигне поголем број на зрна во клас и повисок принос по единица површина.

- Генотиповите Kt 1717 и Kt 1742 имаат најголем број на зрна во клас, што е позитивен показател за нивниот приносен потенцијал.

- Најголема тежина на зрно по клас имаат Kt 1717 и Kt 1742, што ги издвојува како генотипови со најдобри морфолошки и приносни карактеристики.



Табела бр.2 Просечни вредности на принос по ха и квалитетни својства кај интродуирани генотипови на пролетн јачмен.

Сорта	Принос по t/ha	Хектолитарска маса (g/l)	Влага (%)
Venera	3,08	585	11,3
Saveliya	2,40	683	12,2
Denis	4,18	692	12,2
Kt 341	3,24	633	12,4
Kt 1717	3,01	722	12,2
Kt 1720	3,38	702	12,3
Kt 1742	3,30	610	12,5
Просек	3,22	661	12,1



- Највисок принос е забележан кај Denis, што укажува на добра комбинација на физиолошка активност и продуктивност на сортата.
- Понизок просечен принос има сортата Saveliya, што е во согласност со нејзините пониски морфолошки показатели во годината на испитувањето.
- Хектолитарската маса е важен показател за квалитетот на зрното. Највисоки вредности имаат генотиповите Kt 1717 и Kt 1720, што укажува на добра исполнетост и добар квалитет на зрното.
- Содржината на влага во зрното кај сите генотипови е во рамките на оптимумот, што укажува на навремена жетва и оптимални услови за сушење. Вредностите помеѓу 11,3% и 12,5% потврдуваат дека сите испитувани генотипови имаат добра и зрела структура и погодност за складирање без ризик од загуба на квалитет.



ЗАКЛУЧОК

- ▶ Врз основа на добиените резултати од морфолошките и приносните својства кај интродуираните генотипови на пролетен јачмен, може да се заклучи дека:
- ▶ Просечниот принос кај испитуваните генотипови варира од 2,40 t/ha до 4,18 t/ha.
- ▶ Највисок принос даде сортата Denis (4,18 t/ha), а најнизок сортата Savelija (2,40 t/ha), што е апсолутно за 74,16% повисок принос на зрно по единица површина.
- ▶ Сортите Venera, Savelija и генотипот Kt 1717 имаат пониски вредности кај повеќе следени параметри, што укажува на послаб адаптациски и приносен потенцијал во услови на Овче Поле во годината на испитување, додека генотиповите Kt 341, Kt 1742, Kt 1720 и сортата Denis имаат повисоки регистрирани вредности на испитуваните параметри како што се должина на клас, број на зрна во клас, поголема апсолутна маса на зрна, поголема хектолитарска маса и поголем принос на зрно по единица површина.
- ▶ Овие истражувања ќе послужат за добивање релевантни информации за адаптабилноста на испитуваните сорти и генотипови и за нивните производни карактеристики и можности во однос на поднебјето и локалитетот на производство.

ВИ БЛАГОДАРАМ НА ВНИМАНИЕТО

