



# PŠENICA | JEČAM | TRITIKALE | GRAŠAK

Poljoprivredni institut Osijek | 2019.





Poštovani,

ususret novoj proizvodnoj sezoni, a u skladu s Vašim planovima i potrebama, predstavljamo Vam program strnih žitarica za jesen 2019. Kao i do sada, osluškujemo Vaše potrebe i želje, pratimo znanstvena dostignuća u poljoprivredi te ulažemo trud i znanje kako bismo Vam ponudili kreacije koje će zadovoljiti sve aspekte Vaše proizvodnje.

Program strnih žitarica Poljoprivrednog instituta Osijek i ove proizvodne sezone obiluje sortimentom visokog potencijala rodnosti i kvalitete. Uz već dobro poznate sorte, koje su i ove godine bile razlogom zadovoljstva brojnih poljoprivrednih proizvođača, imate priliku upoznati nove kreacije koje su rezultat dugogodišnjeg oplemenjivačkog rada naših znanstvenika. Zahvaljujući kontinuiranom napretku u selekciji koje rezultira poboljšanjem brojnih komercijalno važnih svojstava sortiment strnih žitarica Poljoprivrednog instituta Osijek i dalje je dominantan u širokoj proizvodnji u Republici Hrvatskoj, a naša komercijalna aktivnost dosegla je do brojnih drugih zemalja u regiji i šire: Slovenije, Bosne i Hercegovine, Makedonije, Kosova, Srbije, Rumunjske, Bugarske, Ukrajine, Turske, Moldavije, Albanije, Italije, Slovačke, Mađarske, Češke, Maroka i drugih.

Program sorti pšenice i dalje predvodi naša najpoznatija i već više godina dominantna sorta na hrvatskom tržištu, sorta **Kraljica**. Sorta je to kojoj je, zahvaljujući njezinim glavnim komercijalnim svojstvima – urodom i kvalitetom, već nekoliko godina zaredom osigurana pozicija dostojna ovog zvučnog imena. U prošloj, vrlo zahtjevnoj proizvodnoj godini, sa sortom **Kraljica** opet su se postizali vodeći prinosi zrna, s izraženim i stabilnim parametrima kvalitete (sadržaj proteina, hektolitarska masa, ali i brojna druga svojstva). Zahvaljujući takvim rezultatima ostvarenim ove godine u proizvodnji, za **Kraljicu** su prilikom otkupa u pravilu bili rezervirani najviši tržišni razredi kvalitete, pa je **Kraljica**, ponovo bila glavna tema među brojnim proizvođačima i otkupljivačima pšenice već od prvih dana ovogodišnje žetve. Naša želja, ali i opravdano očekivanje je da će tako biti i narednih godina. U ovoj godini očekujemo značajni porast prodaje naše nove sorte pod imenom **Tika Taka**, koja plijeni pažnju svojim habitusom, velikim klasom, krupnim zrnom i visokim urodom. Također u narednim godinama imamo i velika očekivanja od naše izuzetno rodne sorte **El Nino**, koja je uz sortu **Srpanjka** najranija kreacija u našoj ponudi. U narednoj sezoni nudimo i sortu **Vulkan**, brkulju izuzetne kvalitete zrna i naglašene tolerantnosti na bolesti, a tu je i još jedna naša kvalitetna i vrlo rodna sorta, brkulja pod imenom **Silvija**. Osim navedenih, u ponudi su još brojne novije sorte – **Galloper**, **Tata Mata**, **Barcelona**, kao i druge sorte koje možete naći u nastavku kataloga.

Sortiment ječma Poljoprivrednog instituta Osijek nastavlja svoju apsolutnu dominaciju u proizvodnji pivarskog i stočnog ječma u Republici Hrvatskoj, te uspješno raste udjelom na brojnim inozemnim tržištima. Sorta **Barun** i ove proizvodne godine još je jednom opravdala očekivanja kao i svoju visoku poziciju u tržišnoj piramidi ozimih ječmova. Zahvaljujući visokim urodima i kvaliteti zrna dominaciju u proizvodnji pivarskog ječma i dalje drži naša sorta **OS Lukas**. Izuzetan status kod nas, ali i u inozemstvu uživa naša sorta **Maxim**, a ovogodišnji rezultati u Hrvatskoj i inozemstvu dodatno su potvrdile stabilnost i potencijal rodnosti ove sorte u različitim, često vrlo zahtjevnim, proizvodnim uvjetima. Naša ponuda ozimoga ječma ove godine bit će obogaćena s još dvije nove sorte, jedne dvoredne sorte pod imenom **Predator**, te višeredne sorte ječma pod imenom **Panonac**. Očekujemo da će ove dvije sorte već ove jeseni biti uključene u strukturu sjetve brojnih, pa i onih najzahtjevnijih proizvođača, te da će konačan rezultat proizvodnje biti i iznad očekivanog. Rekordni rezultati naše poznate sorte višerednog ječma, sorte **OS Titan** sigurno su razlog za njezino daljnje širenje, a u našoj ponudi tu su još i nova, ranozrela sorta pod imenom **Pleter**, te sorte **Bravo**, **Lord**, **Zlatko**, **Bingo** i brojne druge.

Program strnih žitarica ove godine upotpunili smo novom kreacijom – visokorodnom sortom tritikalea pod imenom **Tulus**. To je sorta impozantnog habitusa, čvrste stabljike izuzetno otporne na polijeganje, krupnog klasa te visoke tolerantnosti na bolesti, pa s pravom očekujemo da će ova kreacija ubrzo zauzeti jedno od vodećih mjesta na domaćem tržištu.

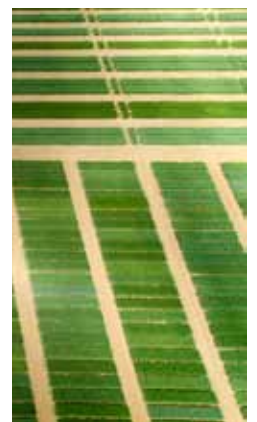
Iz programa oplemenjivanja krmnog bilja za jesenju sjetvu preporučamo Vam i najrašireniju sortu ozimog stočnog graška u RH **Osječki zeleni** koja će Vam osigurati jednu od najjeftinijih, najprinosnijih i najkvalitetnijih proizvodnji voluminozne stočne kreme. Osluškujući zahtjeve tržišta i poljoprivrednih proizvođača, prateći inovacije u poljoprivredi, te održavajući dobre partnerske odnose svakodnevno unaprjeđujemo svoju proizvodnju. Uz primjenu vrhunskih procesa dorade odabiremo i najsuvremenije i najučinkovitije sisteme za tretiranje sjemena, te na taj način svojim kupcima nudimo brojne pogodnosti i mogućnosti za unaprjeđenje proizvodnje. Ove jeseni nudimo Vam odabrane sorte pšenice i ječma - **Kraljica** i **Maxim** – sa zaštitnim tretmanom fungicidom **Systiva**, jedinim fungicidom za tretiranje sjemena koji štiti list. **Systiva** osigurava jesensku i proljetnu zaštitu od najvažnijih bolesti lista (septorija, hrđa, pepelnica, mrežasta pjegavost), dodatnu zaštitu od bolesti sjemena te jača imunitet i kondiciju biljke.

Iznimno cijenimo Vaše povjerenje i iskreno se zahvaljujemo na dosadašnjoj suradnji te Vam želimo uspješnu novu proizvodnu godinu s kreacijama Poljoprivrednog instituta Osijek.

# SADRŽAJ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>PREDGOVOR</b> .....                            | <b>1</b>  |
| <b>PŠENICA</b> .....                              | <b>3</b>  |
| KRALJICA .....                                    | 4         |
| VULKAN .....                                      | 5         |
| TIKA TAKA .....                                   | 6         |
| SILVIJA .....                                     | 7         |
| EL NINO .....                                     | 8         |
| GALLOPER .....                                    | 9         |
| TATA MATA .....                                   | 10        |
| BARCELONA .....                                   | 11        |
| SRPANJKA .....                                    | 12        |
| KATARINA .....                                    | 13        |
| FELIX .....                                       | 14        |
| OS OLIMPIJA .....                                 | 15        |
| RENATA .....                                      | 16        |
| <b>JEČAM</b> .....                                | <b>17</b> |
| BARUN .....                                       | 18        |
| MAXIM .....                                       | 19        |
| OS LUKAS .....                                    | 20        |
| BRAVO .....                                       | 21        |
| MAESTRO .....                                     | 22        |
| ZLATKO .....                                      | 23        |
| PREDATOR .....                                    | 24        |
| PANONAC .....                                     | 25        |
| TUNA .....  | 26        |
| LORD .....  | 27        |
| OS TITAN .....                                    | 28        |
| ROKO .....  | 29        |
| PLETER .....                                      | 30        |
| <b>PREPORUČENE NORME ZA SJETVU</b> .....          | <b>31</b> |
| <b>TRITIKALE</b> .....                            | <b>33</b> |
| TULUS .....                                       | 34        |
| <b>OZIMI GRAŠAK</b> .....                         | <b>35</b> |
| OSJEČKI ZELENi .....                              | 35        |
| <b>POŠTOVANI PROIZVOĐAČI, NE ZABORAVITE</b> ..... | <b>36</b> |





# PŠENICA

# KRALJICA

Najraširenija sorta pšenice u Republici Hrvatskoj



## Svojstva kakvoće

|                                 |                            |         |
|---------------------------------|----------------------------|---------|
| Hektolitarska masa – kg/hl      | 81                         |         |
| Sadržaj proteina – %            | 14,2                       |         |
| Sedimentacijska vrijednost – ml | 58                         |         |
| Farinograf                      | Stupanj omekšanja - FJ     | 38      |
|                                 | Stabilnost – min.          | 6,0     |
|                                 | Kvalitetna grupa           | A2 – A1 |
| Ekstenzograf                    | Energija – cm <sup>2</sup> | 92      |
|                                 | Rastezljivost (R) – mm     | 156     |
|                                 | Otpor (O) – EJ             | 320     |
|                                 | O/R                        | 2,2     |
| Alveograf                       | W                          | 256     |
|                                 | P/L                        | 1,00    |
| Padajući broj                   | S                          | 371     |

- Ozima pšenica
- Najraširenija sorta u proizvodnji u RH
- Srednje rana sorta
- Visokorodna sorta koja u velikoj mjeri objedinjuje rodnost i kakvoću (genetski potencijal za rodnost veći od 11 t/ha)
- Hektolitarska masa oko 81 kg/hl
- Vrlo dobre je tolerantnosti na niske temperature i najrasprostranjenije bolesti pšenice
- Vrlo dobre je tolerantnosti na polijeganje
- Norma sjetve: 500 – 650 kljavih zrna/m<sup>2</sup> (240 - 290 kg/ha)



Optimalni rok sjetve  
od 10. do 25. listopada



Prosječna visina stabljike  
75 cm



Kvalitetna grupa  
**A2 - A1**  
(1. razred kakvoće)



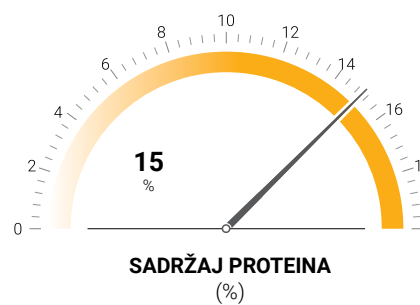
Sadržaj vlažnog ljepkva  
28%



Masa 1000 zrna  
40 g

## IZDVOJENI REZULTATI

OPG IVO ŠOLAJA,  
POSAVSKI PODGAJCI



# VULKAN

Rodna, stabilna i adaptabilna brkulja



## Svojstva kakvoće

|                                 |                            |         |
|---------------------------------|----------------------------|---------|
| Hektolitarska masa – kg/hl      | 81                         |         |
| Sadržaj proteina – %            | 13,2                       |         |
| Sedimentacijska vrijednost – ml | 43                         |         |
| Farinograf                      | Stupanj omekšanja - FJ     | 80      |
|                                 | Stabilnost – min.          | 4,5     |
|                                 | Kvalitetna grupa           | A2 – B1 |
| Ekstenzograf                    | Energija – cm <sup>2</sup> | 83      |
|                                 | Rastezljivost (R) – mm     | 145     |
|                                 | Otpor (O) – EJ             | 339     |
|                                 | O/R                        | 2,6     |
| Alveograf                       | W                          | 311     |
|                                 | P/L                        | 0,75    |
| Padajući broj                   | S                          | 257     |

- Ozima pšenica
- Brkulja
- Srednje rana sorta
- Visokorodna sorta dobre kakvoće (genetski potencijal rodnosti veći od 11 t/ha)
- Vrlo dobre je tolerancije na niske temperature i najrasprostranjenije bolesti pšenice
- Nešto je slabije tolerancije na polijeganje od sorte Srpanjka
- Vrlo visoke i stabilne urode zrna ostvaruje temeljem velikog broja rodni klasova po jedinici površine
- Norma sjetve: 500 – 600 kljavih zrna/m<sup>2</sup> (200 - 220 kg/ha)
- Priznata je i u Republici Sloveniji i Republici Srbiji



Optimalni rok sjetve  
od 10. do 25. listopada



Prosječna visina stabljike  
78 cm



Kvalitetna grupa  
**A2 - B1**  
(I. - II. razred kakvoće)



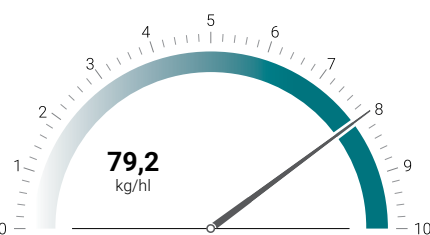
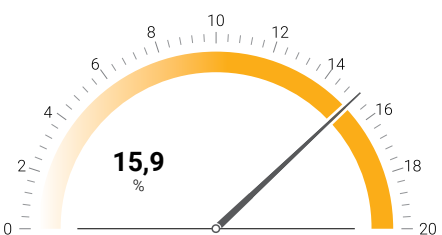
Sadržaj vlažnog ljepljaka  
26%



Masa 1000 zrna  
42 g

## IZDVOJENI REZULTATI

HRVATSKA POLJOPRIVREDNO-SAVJETODAVNA SLUŽBA,  
ČAKOVEC



# TIKATAKA

Nova sorta velike rodnosti po primarnom klasu



## Svojstva kakvoće

|                                 |                            |         |
|---------------------------------|----------------------------|---------|
| Hektolitarska masa – kg/hl      | 80                         |         |
| Sadržaj proteina – %            | 13,7                       |         |
| Sedimentacijska vrijednost – ml | 47                         |         |
| Farinograf                      | Stupanj omekšanja - FJ     | 59      |
|                                 | Stabilnost – min.          | 4,9     |
|                                 | Kvalitetna grupa           | A2 – B1 |
| Ekstenzograf                    | Energija – cm <sup>2</sup> | 78      |
|                                 | Rastezljivost (R) – mm     | 173     |
|                                 | Otpor (O) – EJ             | 301     |
|                                 | O/R                        | 1,8     |
| Alveograf                       | W                          | 315     |
|                                 | P/L                        | 1,17    |
| Padajući broj                   | S                          | 320     |

- Ozima pšenica
- Srednje rana sorta
- Visokorodna sorta vrlo dobre kakvoće (genetski potencijal za rodost veći je od 11 t/ha)
- Dobre je tolerantnosti na polijeganje
- Tolerantna je na niske temperature i na rasprostranjene bolesti pšenice
- Vrlo dobro produktivno busa
- Norma sjetve: 400 – 500 klijavih zrna/m<sup>2</sup> (200 - 240 kg/ha)
- Priznata i u Republici Srbiji te u Republici Turskoj kao Duru 17



Optimalni rok sjetve  
od 10. do 25. listopada



Prosječna visina stabljike  
82 cm



Kvalitetna grupa  
**A2 - B1**  
(I. - II. razred kakvoće)



Sadržaj vlažnog ljepljaka  
26%



Masa 1000 zrna  
42 g

## IZDVOJENI REZULTATI

OPG SLOBODAN STANKOVIĆ,  
BELI MANASTIR





# SILVIJA



| Svojstva kakvoće                |                            |      |
|---------------------------------|----------------------------|------|
| Hektolitarska masa – kg/hl      |                            | 81   |
| Sadržaj proteina – %            |                            | 14,2 |
| Sedimentacijska vrijednost – ml |                            | 60   |
| Farinograf                      | Stupanj omekšanja - FJ     | 57   |
|                                 | Stabilnost – min.          | 1,0  |
|                                 | Kvalitetna grupa           | B1   |
| Ekstenzograf                    | Energija – cm <sup>2</sup> | 66   |
|                                 | Rastezljivost (R) – mm     | 180  |
|                                 | Otpor (O) – EJ             | 174  |
|                                 | O/R                        | 1,0  |
| Alveograf                       | W                          | 348  |
|                                 | P/L                        | 1,08 |
| Padajući broj                   | S                          | 320  |

- Ozima pšenica
- Brkulja
- Srednje rana sorta
- Visokorodna sorta vrlo dobre kakvoće (genetski potencijal za rod-nost veći je od 11 t/ha)
- Hektolitarska masa na razini sorte Kraljica
- Vrlo dobre je tolerantnosti na polijeganje
- Posjeduje visoku tolerantnost na niske temperature i tolerantna je na rasprostranjene bolesti pšenice
- Vrlo dobro produktivno busa
- Norma sjetve: 500 – 600 kljavih zrna/m<sup>2</sup> (220 - 280 kg/ha)



Optimalni rok sjetve  
od 10. do 25. listopada



Prosječna visina stabljike  
78 cm



Kvalitetna grupa  
**B1**  
(II. razred kakvoće)



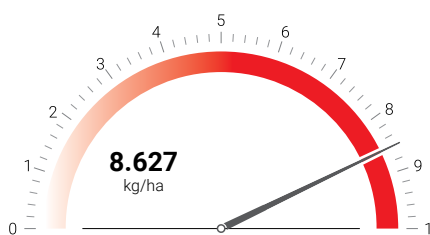
Sadržaj vlažnog ljepljaka  
27%



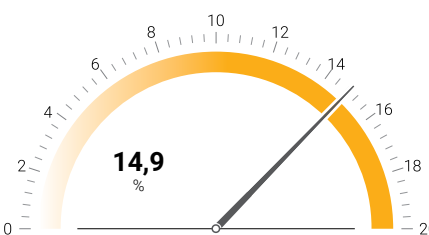
Masa 1000 zrna  
43 g

## IZDVOJENI REZULTATI

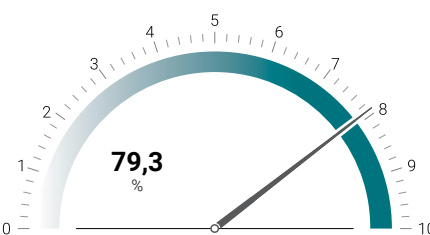
OPG IVICA CEROVSKI,  
VELIKA MLAKA



**PRINOS**  
(kg/ha)



**SADRŽAJ PROTEINA**  
(%)



**HEKTOLITARSKA MASA**  
(%)

# EL NINO

**NOVO**



## Svojstva kakvoće

|                                 |                            |     |
|---------------------------------|----------------------------|-----|
| Hektolitarska masa – kg/hl      | 81                         |     |
| Sadržaj proteina – %            | 12,9                       |     |
| Sedimentacijska vrijednost – ml | 54                         |     |
| Farinograf                      | Stupanj omekšanja - FJ     | 56  |
|                                 | Stabilnost – min.          | 0,4 |
|                                 | Kvalitetna grupa           | B1  |
| Ekstenzograf                    | Energija – cm <sup>2</sup> | 92  |
|                                 | Rastezljivost (R) – mm     | 166 |
|                                 | Otpor (O) – EJ             | 274 |
|                                 | O/R                        | 1,7 |
| Alveograf                       | W                          |     |
|                                 | P/L                        |     |
| Padajući broj                   | S                          | 358 |

- Ozima pšenica
- Rana sorta
- Visokorodna sorta koju odlikuje vrlo dobra translokacija asimilata u zrno (genetski potencijal za rodost veći od 11 t/ha)
- Hektolitarska masa oko 81 kg/hl
- Vrlo dobre je tolerantnosti na niske temperature, umjerenu sušu i najrasprostranjenije bolesti pšenice
- Vrlo dobre je tolerantnosti na polijeganje
- Visoke urode zrna ostvaruje temeljem velikog broja klasova (i zrna) po jedinici površine
- Norma sjetve: 500 – 600 kljavih zrna/m<sup>2</sup> (220 - 260 kg/ha)



Optimalni rok sjetve  
od 10. do 25. listopada



Prosječna visina stabljike  
73 cm



Kvalitetna grupa  
**B1**  
(najčešće II. razred kakvoće)



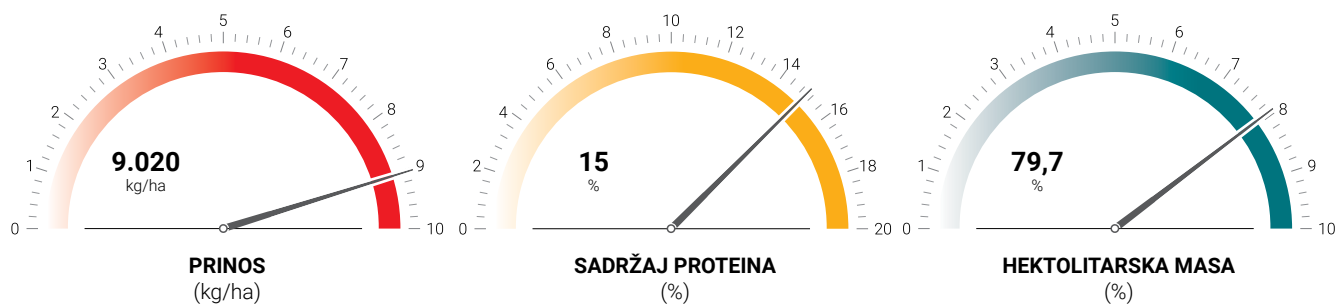
Sadržaj vlažnog ljepk  
28%



Masa 1000 zrna  
39 g

## IZDVOJENI REZULTATI

HRVATSKA POLJOPRIVREDNO-SAVJETODAVNA SLUŽBA,  
ČAKOVEC



# GALLOPER

Visokorodna sorta pšenice pogodna i za silažu



## Svojstva kakvoće

|                                 |                            |      |
|---------------------------------|----------------------------|------|
| Hektolitarska masa – kg/hl      | 82                         |      |
| Sadržaj proteina – %            | 13,4                       |      |
| Sedimentacijska vrijednost – ml | 57                         |      |
| Farinograf                      | Stupanj omekšanja - FJ     | 73   |
|                                 | Stabilnost – min.          | 2,0  |
|                                 | Kvalitetna grupa           | B1   |
| Ekstenzograf                    | Energija – cm <sup>2</sup> | 129  |
|                                 | Rastezljivost (R) – mm     | 161  |
|                                 | Otpor (O) – EJ             | 386  |
|                                 | O/R                        | 2,4  |
| Alveograf                       | W                          | 332  |
|                                 | P/L                        | 1,05 |
| Padajući broj                   | S                          | 280  |

- Ozima pšenica
- Srednje rana sorta
- Visokorodna sorta dobre kakvoće (genetski potencijal za rodnost veći je od 11 t/ha)
- Hektolitarska masa najčešće veća od 80 kg/hl
- Dobre je tolerancije na polijeganje (za bolje korištenje genetskog potencijala rodnosti preporuča se korištenje regulatora rasta)
- Tolerantna je na niske zimske temperature i na rasprostranjene bolesti pšenice
- Vrlo dobro produktivno busa
- Norma sjetve: 400 kljavih zrna/m<sup>2</sup> (180 - 200 kg/ha)



Optimalni rok sjetve  
od 10. do 25. listopada



Prosječna visina stabljike  
92 cm



Kvalitetna grupa  
**B1**  
(najčešće II. razred kakvoće)



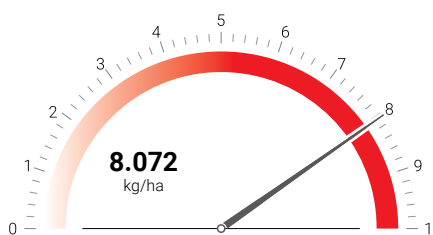
Sadržaj vlažnog ljepka  
25%



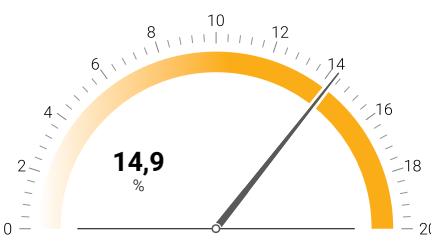
Masa 1000 zrna  
45 g

## IZDVOJENI REZULTATI

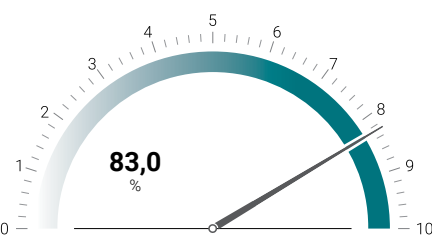
OPG DARIO ŠIMENIĆ,  
RAKITOVICA



**PRINOS**  
(kg/ha)



**SADRŽAJ PROTEINA**  
(%)



**HEKTOLITARSKA MASA**  
(%)

# TATA MATA

NOVO

Nova rana visokorodna krušna sorta



## Svojstva kakvoće

|                                 |                            |     |
|---------------------------------|----------------------------|-----|
| Hektolitarska masa – kg/hl      | 83                         |     |
| Sadržaj proteina – %            | 12,9                       |     |
| Sedimentacijska vrijednost – ml | 48                         |     |
| Farinograf                      | Stupanj omekšanja - FJ     | 45  |
|                                 | Stabilnost – min.          | 0,5 |
|                                 | Kvalitetna grupa           | B1  |
| Ekstenzograf                    | Energija – cm <sup>2</sup> | 125 |
|                                 | Rastezljivost (R) – mm     | 145 |
|                                 | Otpor (O) – EJ             | 400 |
|                                 | O/R                        | 2,8 |
| Alveograf                       | W                          |     |
|                                 | P/L                        |     |
| Padajući broj                   | S                          | 355 |

- Ozima pšenica
- Rana sorta
- Visokorodna sorta dobre kakvoće (genetski potencijal rodnosti veći od 11 t/ha)
- Hektolitarska masa veća nego u sorte Kraljica
- Vrlo dobra translokacija asimilata u zrno
- Dobre tolerantnosti na umjerenu sušu
- Izražene otpornosti na osipanje (čvršće drži zrno u pljevicama) i proključavanje zrna u klasu
- Vrlo dobra otpornost na polijeganje, niske temperature i najraširenije bolesti pšenice
- Norma sjetve: 500 - 650 kljavih zrna/m<sup>2</sup> (240 - 290 kg/ha)



Optimalni rok sjetve  
od 10. do 25. listopada



Prosječna visina stabljike  
77 cm



Kvalitetna grupa  
**B1**  
(II. razred kakvoće)



Sadržaj vlažnog ljepkva  
**28 %**



Masa 1000 zrna  
**25 g**

## IZDVOJENI REZULTATI

OPG ANICA KOVAČIĆ,  
TOMAŠANCI



# BARCELONA

NOVO

Nova vrlo kvalitetna krušna sorta - poboljšivač



## Svojstva kakvoće

|                                 |                            |       |
|---------------------------------|----------------------------|-------|
| Hektolitarska masa – kg/hl      | > 80                       |       |
| Sadržaj proteina – %            | 14 - 15                    |       |
| Sedimentacijska vrijednost – ml | 45 - 55                    |       |
| Farinograf                      | Stupanj omekšanja - FJ     | 8     |
|                                 | Stabilnost – min.          | 12    |
|                                 | Kvalitetna grupa           | A1    |
| Ekstenzograf                    | Energija – cm <sup>2</sup> | 120   |
|                                 | Rastezljivost (R) – mm     | 168   |
|                                 | Otpor (O) – EJ             | 3,5   |
| Alveograf                       | O/R                        |       |
|                                 | W                          | 347   |
|                                 | P/L                        | 0,54  |
| Padajući broj                   | S                          | > 300 |

- Ozima pšenica
- Srednja rana golica
- Vrlo kvalitetna krušna sorta - poboljšivač
- Genetski potencijal za rodnost je veći od 9 t/ha
- Hektolitarska masa je viša od 82 kg/hl
- Zadovoljavajuće tolerantnosti na niske temperature, te na najraširenije bolesti pšenice
- Osjetljivija na polijeganje
- Optimalni rok sjetve 10. - 30.10., pogodna za kasnu sjetvu u studenom
- Norma sjetve 300 - 375 kljavih zrna/m<sup>2</sup> ili 150 - 175 kg/ha, ovisno o roku sjetve i pripremi zemljišta



Optimalni rok sjetve  
od 10. do 30. listopada



Prosječna visina stabljike  
100 - 110 cm



Kvalitetna grupa  
**A1**  
(I. razred kakvoće)



Sadržaj vlažnog ljepka  
28 %



Masa 1000 zrna  
45 - 50 g

## IZDVOJENI REZULTATI

OPG DALIBOR STANKOVIĆ,  
SVETI ĐURAD



# SRPANJKA

Najranija sorta Poljoprivrednog instituta Osijek



## Svojstva kakvoće

|                                 |                            |      |
|---------------------------------|----------------------------|------|
| Hektolitarska masa – kg/hl      | 80                         |      |
| Sadržaj proteina – %            | 12,8                       |      |
| Sedimentacijska vrijednost – ml | 42                         |      |
| Farinograf                      | Stupanj omekšanja - FJ     | 55   |
|                                 | Stabilnost – min.          | 2,5  |
|                                 | Kvalitetna grupa           | B1   |
| Ekstenzograf                    | Energija – cm <sup>2</sup> | 95   |
|                                 | Rastezljivost (R) – mm     | 142  |
|                                 | Otpor (O) – EJ             | 384  |
|                                 | O/R                        | 2,8  |
| Alveograf                       | W                          | 228  |
|                                 | P/L                        | 1,42 |
| Padajući broj                   | S                          | 340  |

- Ozima pšenica
- Najranija sorta Poljoprivrednog instituta Osijek
- Sorta vrlo niske stabljike (oko 64 cm), vrlo je dobre tolerantnosti na polijeganje
- Rana, niska, moderna, stabilna, visokorodna i kvalitetna sorta (genetski potencijal rodosti veći je od 10 t/ha)
- Tolerantna je na niske temperature
- Tolerantna je na rasprostranjene bolesti ozime pšenice
- Visoke i stabilne urode zrna ostvaruje temeljem velikog broja rodnih klasova po jedinici površine
- Norma sjetve: 650 – 700 klijavih zrna/m<sup>2</sup> (260 - 290 kg/ha)



Optimalni rok sjetve  
od 10. do 25. listopada



Prosječna visina stabljike  
64 cm



Kvalitetna grupa  
**B1**  
(II. razred kakvoće)



Sadržaj vlažnog ljepkva  
25%



Masa 1000 zrna  
37 g

## IZDVOJENI REZULTATI

POLJOPRIVREDNI INSTITUT OSIJEK



# KATARINA

Visokorodna sorta vrlo dobre kakvoće



## Svojstva kakvoće

|                                 |                            |      |
|---------------------------------|----------------------------|------|
| Hektolitarska masa – kg/hl      | 80                         |      |
| Sadržaj proteina – %            | 12,9                       |      |
| Sedimentacijska vrijednost – ml | 45                         |      |
| Farinograf                      | Stupanj omekšanja - FJ     | 60   |
|                                 | Stabilnost – min.          | 4,8  |
|                                 | Kvalitetna grupa           | B1   |
| Ekstenzograf                    | Energija – cm <sup>2</sup> | 91   |
|                                 | Rastezljivost (R) – mm     | 152  |
|                                 | Otpor (O) – EJ             | 311  |
| Alveograf                       | O/R                        | 2,0  |
|                                 | W                          | 273  |
| Padajući broj                   | P/L                        | 1,02 |
|                                 | S                          | 283  |

- Ozima pšenica
- Srednje rana sorta
- Visokorodna sorta (genetski potencijal za rodnost veći je od 11 t/ha)
- Kvalitetna krušna sorta
- Hektolitarska masa na razini je sorte Srpanjka
- Dobre je tolerancije na polijeganje
- Tolerantna je na niske temperature i rasprostranjene bolesti pšenice
- Norma sjetve: 500 – 600 klijavih zrna/m<sup>2</sup> (220 - 270 kg/ha)
- Priznata je i u Republici Sloveniji, Republici Rumunjskoj i Republici Srbiji



Optimalni rok sjetve  
od 10. do 25. listopada



Prosječna visina stabljike  
67 cm



Kvalitetna grupa  
**B1**  
(II. razred kakvoće)



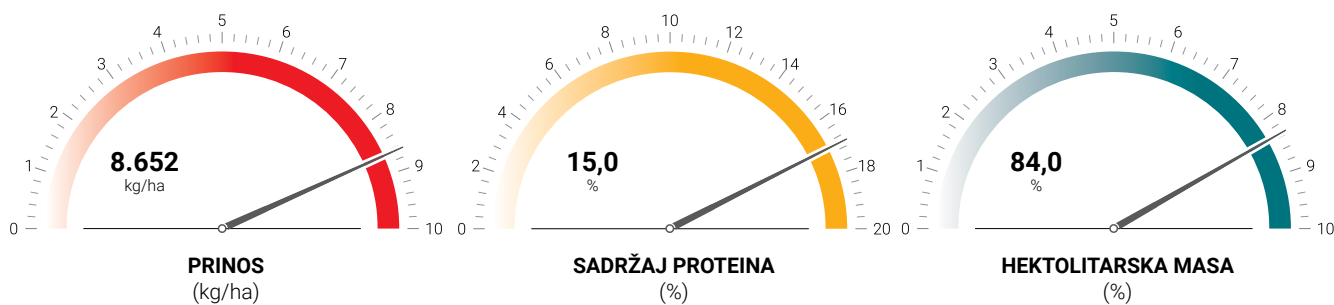
Sadržaj vlažnog ljepljaka  
28%



Masa 1000 zrna  
37 g

## IZDVOJENI REZULTATI

POLJOPRIVREDNI INSTITUT OSIJEK



# FELIX

Rana sorta vrlo dobre tolerantnosti na sušu



## Svojstva kakvoće

|                                 |                            |         |
|---------------------------------|----------------------------|---------|
| Hektolitarska masa – kg/hl      | 82                         |         |
| Sadržaj proteina – %            | 13,4                       |         |
| Sedimentacijska vrijednost – ml | 51                         |         |
| Farinograf                      | Stupanj omekšanja - FJ     | 53      |
|                                 | Stabilnost – min.          | 5,3     |
|                                 | Kvalitetna grupa           | A2 - B1 |
| Ekstenzograf                    | Energija – cm <sup>2</sup> | 98      |
|                                 | Rastezljivost (R) – mm     | 163     |
|                                 | Otpor (O) – EJ             | 297     |
| Alveograf                       | O/R                        | 2,0     |
|                                 | W                          | 290     |
| Padajući broj                   | P/L                        | 1,73    |
|                                 | S                          | 369     |

- Ozima pšenica
- Rana sorta
- Visokorodna sorta dobre kakvoće (genetski potencijal za rodnost veći je od 11 t/ha)
- Vrlo dobre je tolerantnosti na polijeganje i osipanje zrna u klasu (čvršće drži zrno pljevicama)
- Tolerantna je na rasprostranjene bolesti ozime pšenice
- Bolje busa od sorte Srpanjka
- Visoke i stabilne urode zrna ostvaruje temeljem velikog broja rodnih klasova po jedinici površine
- Posjeduje dobru tolerantnost na niske temperature i umjerenu sušu
- Norma sjetve: 550 – 650 kljavih zrna/m<sup>2</sup> (260 - 290 kg/ha)
- Priznata je i u Republici Rumunjskoj



Optimalni rok sjetve  
od 10. do 25. listopada



Prosječna visina stabljike  
75 cm



Kvalitetna grupa  
**A2 - B1**  
(II. razred kakvoće)



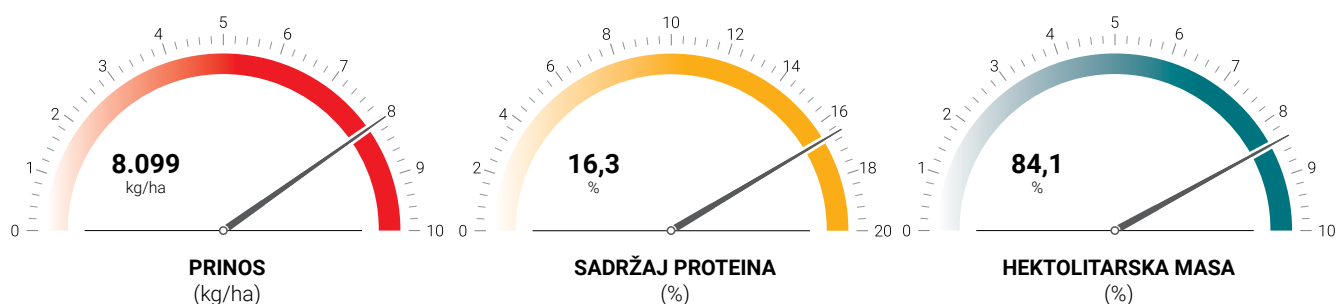
Sadržaj vlažnog ljepk  
27%



Masa 1000 zrna  
42 g

## IZDVOJENI REZULTATI

OPG ANICA KOVAČIĆ,  
TOMAŠANCI





# OS OLIMPIJA

Najkvalitetnija sorta Poljoprivrednog instituta Osijek



## Svojstva kakvoće

|                                 |                            |      |
|---------------------------------|----------------------------|------|
| Hektolitarska masa – kg/hl      | 82                         |      |
| Sadržaj proteina – %            | 15,9                       |      |
| Sedimentacijska vrijednost – ml | 62                         |      |
| Farinograf                      | Stupanj omekšanja - FJ     | 13   |
|                                 | Stabilnost – min.          | 12,4 |
|                                 | Kvalitetna grupa           | A1   |
| Ekstenzograf                    | Energija – cm <sup>2</sup> | 114  |
|                                 | Rastezljivost (R) – mm     | 178  |
|                                 | Otpor (O) – EJ             | 354  |
|                                 | O/R                        | 2,0  |
| Alveograf                       | W                          | 339  |
|                                 | P/L                        | 0,9  |
| Padajući broj                   | S                          | 331  |

- Ozima pšenica
- Brkulja
- Srednje rana sorta
- Vrlo kvalitetna krušna sorta – poboljšivač
- Najkvalitetnija osječka sorta
- Genetski potencijal za rodnost veći je od 8 t/ha
- Hektolitarska masa je veća nego kod standardnih sorti
- Tolerantna na polijeganje
- Tolerantna je prema niskim temperaturama i rasprostranjenim bolestima pšenice
- Norma sjetve: 400 – 500 kljavih zrna/m<sup>2</sup> (200 - 240 kg/ha)



Optimalni rok sjetve  
od 10. do 25. listopada



Prosječna visina stabljike  
89 cm



Kvalitetna grupa  
**A1**  
(I. razred kakvoće)



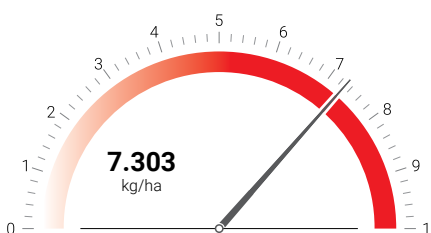
Sadržaj vlažnog ljepljaka  
35%



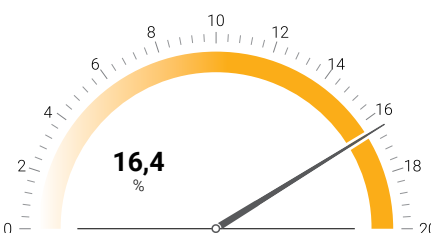
Masa 1000 zrna  
42 g

## IZDVOJENI REZULTATI

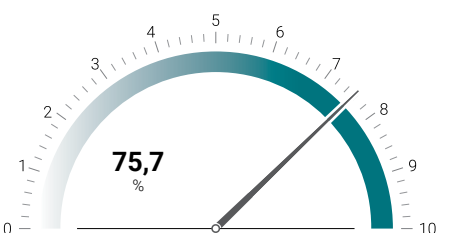
OPG ANICA KOVAČIĆ,  
TOMAŠANCI



**PRINOS**  
(kg/ha)



**SDRŽAJ PROTEINA**  
(%)



**HEKTOLITARSKA MASA**  
(%)

# RENATA

Srednje rana sorta vrlo dobre kakvoće



## Svojstva kakvoće

|                                 |                            |         |
|---------------------------------|----------------------------|---------|
| Hektolitarska masa – kg/hl      | 81                         |         |
| Sadržaj proteina – %            | 12,2                       |         |
| Sedimentacijska vrijednost – ml | 52                         |         |
| Farinograf                      | Stupanj omekšanja - FJ     | 30      |
|                                 | Stabilnost – min.          | 6,4     |
|                                 | Kvalitetna grupa           | A1 - A2 |
| Ekstenzograf                    | Energija – cm <sup>2</sup> | 111     |
|                                 | Rastezljivost (R) – mm     | 162     |
|                                 | Otpor (O) – EJ             | 352     |
| Alveograf                       | O/R                        | 2,3     |
|                                 | W                          | 319     |
| Padajući broj                   | P/L                        | 1,01    |
|                                 | S                          | 370     |

- Ozima pšenica
- Srednje rana sorta
- Visokorodna i vrlo kvalitetna krušna sorta (genetski potencijal za rodnost veći je od 11 t/ha)
- Hektolitarska masa uglavnom je veća od 80 kg/hl
- Prema polijeganju je nešto slabije tolerantnosti od sorte Srpanjka
- Tolerantna je prema niskim temperaturama i najrasprostranjenijim bolestima pšenice
- Visoke i stabilne urode zrna ostvaruje temeljem velikog broja rodnih klasova po jedinici površine
- Norma sjetve: 550 – 650 klijavih zrna/m<sup>2</sup> (250 - 290 kg/ha)
- Priznata je i u Republici Sloveniji, Republici Makedoniji, Republici Rumunjskoj i Republici Turskoj



Optimalni rok sjetve  
od 10. do 25. listopada



Prosječna visina stabljike  
65 cm



Kvalitetna grupa  
**A1 - A2**  
(1. razred kakvoće)



Sadržaj vlažnog ljepk  
30%



Masa 1000 zrna  
40 g

## IZDVOJENI REZULTATI

POLJOPRIVREDNI INSTITUT OSIJEK





# JEČAM

# BARUN

Sorta potvrđene rodnosti i kvalitete



- Ozimi dvoredni ječam
- Srednje rana sorta
- Sorta s potencijalom rodnosti većim od 11 t/ha, visokog uroda zrna I. klase
- Sorta niske, vrlo čvrste i elastične stabljike, izvrsne otpornost na polijeganje
- Klas dvoredan, polurastresit, erectum tipa lagano povijen u vrijeme formiranja zrna i pune zriobe s osjem koje se lagano odvaja od zrna
- Zrno vrlo krupno, okruglasto, dobro formirano s fino naboranim pljevicama, dobrih osobina pivarske kakvoće i ujednačene krupnoće, s više od 90% zrna većeg od 2,5 mm
- Tolerantan na rasprostranjene bolesti ječma, zimske nepogode i sušu
- Sorta na EU katalogu sorti
- Priznat i u Republici Makedoniji, Federaciji BiH i Republici Kosovo

## VISOKO GOSPODARSKO UČILIŠTE U KRIŽEVCIMA



Odlikuje se čvrstom i elastičnom stabljikom, kratkih je internodija, te je sigurno jedna od najtolerantnijih sorti na polijeganje. Navedena svojstva sorte Barun omogućavaju ostvarivanje proizvodnog sklopa od 900 do 1100 klasova/m<sup>2</sup>, a što se najlakše postiže sjetvom 450 kljavih zrna/m<sup>2</sup>, na dubinu 4 - 5 cm, u optimalnom roku sjetve od 1. do 20. listopada i uz pravilnu primjenu agrotehničkih mjera, posebno gnojidbe, prilagođene sorti i ovisne o plodnosti tla. U uvjetima pravilno primijenjene agrotehnikе za proizvodnju pivarskog ječma, slad mu je vrlo dobre razgrađenosti, povoljnog sadržaja bjelančevina i visokog sadržaja ekstrakta. Barun je u proizvodnji ostvarivao urode zrna, na boljim tlima i uz pravilno primijenjenu agrotehniku, i više od 8,5 t/ha, što potvrđuju višegodišnji rezultati makropokusa i proizvodnje.



Namjena:  
**industrija slada, stočarstvo  
i ljudska prehrana**



Prosječna visina stabljike  
**80 cm**



Masa 1000 zrna  
**46 - 48 g**



Hektolitarska masa  
**67 - 72 kg/hl**



Norma sjetve  
**450 kljavih zrna/m<sup>2</sup>  
(222 - 248 kg/ha)**



Optimalni rok sjetve  
**od 1. do 20. listopada**

# MAXIM

Sorta visokog koeficijenta produktivnog busanja



- Ozimi dvoredni ječam
- Visokorodna sorta s potencijalom rodnosti većim od 11,5 t/ha
- Stabljika niska, čvrsta i elastična, što mu daje vrlo dobru otpornost na polijeganje
- Klas mu je dvoredni, erectum tipa, gust/poluspravan do horizontalan
- Dugog je osja koje se lako odvaja od obuvenca u vrijeme žetve
- Zrno mu je vrlo krupno, vrlo dobro formirano s fino naboranim pljevicama svijetlo žute boje
- Nabusava u tipu semiprostratum do prostratum
- Srednje kasna sorta, 3 - 5 dana kasnijeg klasanja u odnosu na sortu Barun
- Tolerantan na rasprostranjene bolesti ječma, a vrlo dobro podnosi zimske nepogode, nepovoljne učinke klimatskih promjena i sušu
- Sorta na EU katalogu sorti

## VISOKO GOSPODARSKO UČILIŠTE U KRIŽEVcima



Maxim se odlikuje niskom, čvrstom i elastičnom stabljikom, kratkih internodija, višim koeficijentom produktivnog busanja od sorte Barun, a što mu omogućuje postizanje optimalnog proizvodnog sklopa 900 – 1000 klasova/m<sup>2</sup>, uz sjetvu 375 - 400 kljavih zrna/m<sup>2</sup>, na dubinu 4 - 5 cm, u optimalnom roku sjetve od 1. do 20. listopada i uz pravilnu primjenu agrotehničkih mjera, posebno gnojidbe, prilagođene sorti i ovisne o plodnosti tla. Maxim je sorta ječma pogodna za plodna tla i intenzivnije uvjete proizvodnje, ali i za manje plodna tla i ekstenzivnije uvjete proizvodnje.



Namjena:  
**stočarstvo i ljudska prehrana**



Prosječna visina stabljike  
**86 cm**



Masa 1000 zrna  
**50 g**



Hektoliratska masa  
**68 - 70 kg/hl**



Norma sjetve  
**375 - 400 kljavih zrna/m<sup>2</sup>  
(207 - 221 kg/ha)**



Optimalni rok sjetve  
**od 1. do 20. listopada**

# OS LUKAS

Sorta rodna, kvalitetna i adaptabilna



- Ozimi dvoredni ječam
- Visokorodna sorta s potencijalom rodnosti višim od 11 t/ha
- Stabljika niža, čvrsta i elastična, a što mu daje vrlo dobru otpornost na polijeganje
- Dvorednog je, srednje gustog, polupovijenog klasa u vrijeme formiranja zrna i pune zriobe s 28 – 32 fertilna klasića
- Dugog je osja koje se lako odvaja od obuvenca u vrijeme žetve
- Zrno mu je vrlo krupno, vrlo dobro formirano s fino naboranim pljevicama svijetložute boje
- Nabusava u tipu semiprostratum
- Srednje rana sorta, 1 - 3 dana kasnijeg klasanja u odnosu na sortu Barun
- Tolerantan je na rasprostranjene bolesti ječma, a vrlo dobro podnosi zimske nepogode i sušu u uvjetima RH
- Sorta na EU katalogu sorti

OS Lukas se odlikuje visokim koeficijentom produktivnog busanja, a što mu omogućuje postizanje optimalnog proizvodnog sklopa 850 - 1000 klasova/m<sup>2</sup>, sjetva od 400 - 425 kljavih zrna/m<sup>2</sup>, na dubinu 4 - 5 cm, u optimalnom roku sjetve od 1. do 20. listopada i uz pravilnu primjenu agrotehničkih mjera, posebno gnojidbe, prilagođene sorti i ovisne o plodnosti tla. U uvjetima pravilno primijenjene agrotehnikе za proizvodnju pivarskog ječma daje slad vrlo dobrih svojstava, odgovarajuće razgrađenosti, povoljnog sadržaja bjelančevina i visokog sadržaja ekstrakta.



Namjena:  
**industrija slada, stočarstvo  
i ljudska prehrana**



Prosječna visina stabljike  
**80 cm**



Masa 1000 zrna  
**51 g**



Hektolitarska masa  
**68 - 70 kg/hl**



Norma sjetve  
**400 - 425 kljavih zrna/m<sup>2</sup>  
(203 - 217 kg/ha)**



Optimalni rok sjetve  
**od 1. do 20. listopada**

# BRAVO

Sorta više, ali čvrste stabljike



- Ozimi dvoredi ječam
- Visokorodna sorta s potencijalom rodnosti većim od 11 t/ha
- Stabljika mu je srednje visoka, čvrsta i elastična, a što mu daje vrlo dobru otpornost na polijeganje
- Sorta je pogodna za različite uvjete proizvodnje
- Dvorednog je i rastresitog klasa, nutans tipa
- Osje se lako odvaja od obuvenca u vrijeme žetve
- Zrno mu je vrlo krupno, vrlo dobro formirano s fino naboranim pljevicama svijetložute boje
- Nabusava u tipu prostratum
- Srednje kasna sorta
- Tolerantan je na rasprostranjene bolesti ječma, a vrlo dobro podnosi zimske nepogode, nepovoljne učinke klimatskih promjena i sušu
- Sorta na EU katalogu sorti
- Priznata je i u Republici Srbiji

## VISOKO GOSPODARSKO UČILIŠTE U KRIŽEVcima



Bravo se odlikuje visokim koeficijentom produktivnog busanja, a što mu omogućuje postizanje optimalnog proizvodnog sklopa 800 – 900 klasova/m<sup>2</sup>, sjetvom od 350 kljavih zrna/m<sup>2</sup>, na dubinu 4 – 5 cm, u optimalnom roku sjetve od 1. do 20. listopada i uz pravilnu primjenu agrotehničkih mjera, posebno gnojidbe, prilagođene sorti i ovisne o plodnosti tla. Vrlo dobrih je citolitičkih i proteolitičkih pokazatelja razgrađenosti slada. Usporedno, svojstva sorte Bravo naročito dolaze do izražaja na manje plodnim tla, u ekstenzivnijim i stresnijim uvjetima proizvodnje.



Namjena:  
**industrija slada, stočarstvo  
i ljudska prehrana**



Prosječna visina stabljike  
**98 cm**



Masa 1000 zrna  
**52 g**



Hektoliratska masa  
**68 - 70 kg/hl**



Norma sjetve  
**350 kljavih zrna/m<sup>2</sup>  
(190 - 203 kg/ha)**



Optimalni rok sjetve  
**od 1. do 20. listopada**

# MAESTRO

Rodna sorta, pogodna za intenzivnije uvjete proizvodnje



- Ozimi dvoredni ječam
- Visokorodna sorta s potencijalom rodnosti višim od 11,5 t/ha
- Stabljika niža, čvrsta i elastična, a što mu daje vrlo dobru otpornost na polijeganje
- Dvorednog je i poluzbijenog klasa, erectum tipa s 28 – 32 fertilna klasića
- Osje je srednje dužine i lako se odvaja od obuvenca u vrijeme žetve
- Zrno mu je vrlo krupno, vrlo dobro formirano s fino naboranim pljevicama svijetložute boje
- Nabusava u tipu intermedium do semiprostratum
- Srednje rana sorta, 2 - 4 dana kasnijeg klasanja u odnosu na sortu Barun
- Tolerantan je na rasprostranjene bolesti ječma, a vrlo dobro podnosi zimske nepogode i sušu u uvjetima RH
- Sorta na EU katalogu sorti
- Priznat i u Republici Srbiji

## VISOKO GOSPODARSKO UČILIŠTE U KRIŽEVCIMA



Maestro se odlikuje višim koeficijentom produktivnog busanja, a što mu omogućuje postizanje optimalnog proizvodnog sklopa 900 - 1100 klasova/m<sup>2</sup>, sjetva od 400 - 450 kljavih zrna/m<sup>2</sup>, na dubinu 4 - 5 cm, u optimalnom roku sjetve od 1. do 20. listopada i uz pravilnu primjenu agrotehničkih mjera, posebno gnojidbe, prilagođene sorti i ovisne o plodnosti tla. Sorta ječma dvorednog tipa klasa naročito pogodna za plodna tla i intenzivnije uvjete proizvodnje. U uvjetima pravilno primijenjene agrotehnikе za proizvodnju pivarskog ječma daje slad dobrih svojstava.



Namjena:  
**industrija slada, stočarstvo  
i ljudska prehrana**



Prosječna visina stabljike  
**80 cm**



Masa 1000 zrna  
**49 g**



Hektolitarska masa  
**68 - 70 kg/hl**



Norma sjetve  
**400 - 450 kljavih zrna/m<sup>2</sup>  
(204 - 230 kg/ha)**



Optimalni rok sjetve  
**od 1. do 20. listopada**



# ZLATKO



- Ozimi dvoredni ječam
- Visokorodna sorta s potencijalom rodnosti većim od 10,5 t/ha, vrlo visokog uroda zrna I. klase
- Stabljika niža, čvrsta i elastična, vrlo dobre otpornosti na polijeganje
- Dvorednog je, srednje rastesitog klasa i polupovijenog klasa u vrijeme formiranja zrna i pune zriobe sa 32 – 34 fertilna klasića
- Dugačkog je osja koje se lako odvaja od obuvenca u vrijeme žetve
- Zrno mu je okruglasto, vrlo krupno, dobro formirano s fino nabranim pljivicama svijetložute boje
- Nabusava u tipu intermedium
- Ranozrela je sorta vrlo dobre tolerantnosti na sušu
- Tolerantan je na najrasprostranjenije bolesti ječma
- Sorta na EU katalogu sorti
- Priznat je i u Republici Makedoniji, Federaciji BiH i Republici Kosovo

## VISOKO GOSPODARSKO UČILIŠTE U KRIŽEVcima



Zlatko je, u usporedbi sa sortom Rex, 3 – 5 dana raniji u klasanju, više je hektolitarske mase zrna i višeg udjela zrna I. klase. Sličnih je zahtjeva prema tlu, klimi i agrotehnici kao i sorta Rex. Najpovoljniji proizvodni sklop sorte Zlatka od 850 do 950 klasova/m<sup>2</sup> najlakše se postiže sjetvom 400 – 450 kljavih zrna po m<sup>2</sup> u optimalnom roku sjetve od 1. do 15. listopada i uz pravilnu primjenu ostalih agrotehničkih mjera.



Namjena:  
**stočarstvo i ljudska prehrana**



Prosječna visina stabljike  
**86 - 90 cm**



Masa 1000 zrna  
**46 - 50 g**



Hektolitarska masa  
**iznad 70 kg/hl**



Norma sjetve  
**400 - 450 kljavih zrna/m<sup>2</sup>**  
**(204 - 230 kg/ha)**



Optimalni rok sjetve  
**od 1. do 15. listopada**

# PREDATOR

NOVO

Sorta dobrih agronomskih svojstava



- Ozimi dvoredni ječam
- Visokorodna sorta s potencijalom rodnosti većim od 11,5 t/ha, vrlo visokog uroda zrna I. klase
- Stabljika niža, čvrsta i elastična, vrlo dobre otpornosti na polijeganje
- Klas dvoredan, gust do srednje gust/poluuspravan do horizontalan, polupovijen u vrijeme formiranja zrna i pune zriobe s 30 – 32 fertilna klasića
- Dugačkog je osja koje se lako odjava od obuvencu u vrijeme žetve
- Zrno mu je okruglasto, vrlo krupno, dobro formirano (hektolitarska masa zrna i iznad 70 kg) s fino naboranim pljevicama svijetložute boje
- Nabusava u tipu intermedium do semi-prostratum
- Srednje kasnija sorta, 3 - 5 dana kasnijeg klasanja u odnosu na sortu Barun, vrlo dobre tolerantnosti na sušu
- Ima vrlo dobru tolerantnost na najrasprostranjenije bolesti ječma
- Sorta na EU katalogu sorti

## OPG IVICA CEROVSKI, VELIKA MLAKA



Predator se odlikuje nižom i elastičnom stabljikom, kraćih internodija, višim koeficijentom produktivnog busanja od sorte Barun, a što mu omogućuje postizanje optimalnog proizvodnog sklopa 900 – 1000 klasova/m<sup>2</sup>, sjetva 375 - 425 kljavih zrna/m<sup>2</sup>, na dubinu 4 - 5 cm, u optimalnom roku sjetve od 1. do 20. listopada i uz pravilnu primjenu agrotehničkih mjera, posebno gnojidbe, prilagođene sorti i ovisne o plodnosti tla. Predator je sorta dvorednog ječma pogodna za plodna tla i intenzivnije uvjete proizvodnje, ali i za manje plodna tla i ekstenzivnije uvjete proizvodnje.



Namjena:  
**stočarstvo i ljudska  
prehrana**



Prosječna visina stabljike  
**84 cm**



Masa 1000 zrna  
**48 - 50 g**



Hektolitarska masa  
**iznad 70 kg/hl**



Norma sjetve  
**375 - 425 kljavih zrna/m<sup>2</sup>  
(203 - 217 kg/ha)**



Optimalni rok sjetve  
**od 1. do 20. listopada**

# PANONAC

NOVO

Srednje kasna sorta



- Ozimi višeredni ječam
- Srednje kasna sorta
- Visokorodna sorta s potencijalom rodnosti većim od 11,5 t/ha
- Stabljika srednje visine, čvrsta i elastična, dobre do vrlo dobre otpornosti na polijeganje
- Klas višeredan, srednje gust, horizontalan u vrijeme formiranja zrna i pune zriobe
- Zrno krupno, dobro formirano s fino naboranim pljevicama
- Nabusava u tipu semiprostratum do prostratum
- Tolerantan na rasprostranjene bolesti ječma, a vrlo dobro podnosi zimske nepogode i sušu
- Sorta na EU katalogu sorti

## VISOKO GOSPODARSKO UČILIŠTE U KRIŽEVcima



Visoke urode zrna (i više od 8,5 t/ha) postiže pri sklopu od 650 do 800 klasova/m<sup>2</sup>, a koji se najlakše ostvaruje sjetvom od 350 kljavih zrna po m<sup>2</sup> na dubinu 4 - 5 cm u optimalnom roku sjetve od 1. do 20. listopada. Odlikuje se krupnim zrnom, s udjelom zrna I. klase i iznad 85% te srednjom do visokom hektolitarskom masom zrna. Sadržaj proteina je srednji do visok (10,5 - 14%).

Poput osječkih sorti ozimog dvorednog ječma i ozimi višeredni ječam Panonac sličnih je zahtjeva prema tlu, klimi i agrotehnici. U odnosu na OS sorte dvorednog ječma (Rex, Zlatko, Barun), kod sorte Panonac potrebno je smanjiti gnojidbu dušikom za 10 - 15%.



Namjena:  
**stočarstvo i ljudska prehrana**



Prosječna visina stabljike  
**92 cm**



Masa 1000 zrna  
**42 - 46 g**



Hektolitarska masa  
**65 - 68 kg/hl**



Norma sjetve  
**350 kljavih zrna/m<sup>2</sup>  
(190 - 203 kg/ha)**



Optimalni rok sjetve  
**od 1. do 20. listopada**

# TUNA

Sorta za visoke urode zrna



- Ozimi dvoredni ječam
- Srednje kasna sorta
- Visokorodna sorta s potencijalom rodnosti većim od 11,5 t/ha
- Stabljika niža, čvrsta i elastična, a što mu daje izvrsnu otpornost na polijeganje
- Dvorednog je i srednje gustog klasa, poluuspravnog do horizontalnog, a osje se lako odvaja od obuvenca u vrijeme žetve
- Zrno mu je krupno, vrlo dobro formirano s fino naboranim pljevicama svijetložute boje
- Nabusava u tipu intermedium
- Tolerantan je na rasprostranjene bolesti ječma, a vrlo dobro podnosi zimske nepogode i sušu u uvjetima RH
- Sorta na EU katalogu sorti
- Priznat i u Republici Srbiji

## OPG IVICA CEROVSKI, VELIKA MLAKA



Visoke i stabilne urode zrna (i više od 8,5 t/ha) sorta Tuna ostvaruje pri proizvodnom sklopu 900 - 1000 klasova/m<sup>2</sup>, koji se najlakše ostvaruje sjetvom od 425 - 450 kljavih zrna/m<sup>2</sup>, na dubinu 4 - 5 cm, u optimalnom roku sjetve od 1. do 20. listopada i uz pravilnu primjenu agrotehničkih mjera, posebno gnojidbe, prilagođene sorti i ovisne o plodnosti tla. Sorta Tuna je u eksperimentalnoj proizvodnji, na širem području Jugoistočne Europe ostvarivao urode zrna, na boljim tlima i uz pravilno primijenjenu agrotehniku, i više od 9 t/ha.



Namjena:  
**stočarstvo i ljudska  
prehrana**



Prosječna visina stabljike  
**84 cm**



Masa 1000 zrna  
**48 g**



Hektoliratska masa  
**67 - 70 kg/hl**



Norma sjetve  
**425 - 450 kljavih zrna/m<sup>2</sup>  
(210 - 235 kg/ha)**



Optimalni rok sjetve  
**od 1. do 20. listopada**

# LORD

Sorta visoke adaptabilnosti



- Ozimi višeredni ječam
- Srednje kasna sorta
- Visokorodna sorta s potencijalom rodnosti većim od 10 t/ha
- Stabljika srednje visine, čvrsta i elastična, dobre otpornost na polijeganje
- Klas mu je višeredan, polurastresit, povijen u vrijeme formiranja zrna i pune zriobe
- Zrno mu je vrlo krupno, dobro formirano s fino naboranim pljevicama
- Tolerantan je na rasprostranjene bolesti ječma, a vrlo dobro podnosi zimske nepogode i sušu
- Sorta na EU katalogu sorti
- Priznat i u Republici Turskoj, Republici Kosovo i Republici Makedoniji

Visoke i sigurne urode zrna (i više od 8,5 t/ha) postiže pri sklopu od 650 do 800 klasova/m<sup>2</sup>, a koji se najlakše ostvaruje sjetvom od 350 kljavih zrna po m<sup>2</sup> na dubinu 4 - 5 cm u optimalnom roku sjetve od 1. do 20. listopada. Odlikuje se vrlo krupnim zrnom, s udjelom zrna I. klase na razini sorti dvorednog ječma. Poput osječkih sorti ozimog dvorednog ječma i ozimi višeredni ječam Lord sličnih je zahtjeva prema tlu, klimi i agrotehnici. U odnosu na sorte dvorednog ječma (Rex, Zlatko, Barun), kod sorte Lord potrebno je smanjiti gnojdbu dušikom za 15 - 20 %.



Namjena:  
**stočarstvo**



Prosječna visina stabljike  
**95 cm**



Masa 1000 zrna  
**42 - 44 g**



Hektoliratska masa  
**64 - 68 kg/hl**



Norma sjetve  
**350 kljavih zrna/m<sup>2</sup>**  
**(149 - 160 kg/ha)**



Optimalni rok sjetve  
**od 1. do 20. listopada**

# OS TITAN



- Ozimi višeredni ječam
- Visokorodna sorta s potencijalom rodnosti većim od 11 t/ha
- Stabljika niska, vrlo čvrsta i elastična, uz svojstvo izvrsne otpornosti na polijeganje
- Klas mu je višeredan, polurastresit, povijen u vrijeme formiranja zrna i pune zriobe
- Zrno mu je srednje krupnoće, dobro formirano, dobro ujednačeno za višeredno svojstvo ječma (oko 70%) s fino naboranim pljevicama
- Ranozrelija sorta, 5 - 7 dana ranijeg klasanja u odnosu na sortu Lord
- Tolerantan na rasprostranjene bolesti ječma, a vrlo dobro podnosi zimske nepogode i sušu
- Sorta na EU katalogu sorti

## VISOKO GOSPODARSKO UČILIŠTE U KRIŽEVCIMA



Titan se odlikuje visokim i stabilnim urodima zrna, te izvrsnom otpornošću na polijeganje. Visoke i stabilne urode zrna (i više od 8,5 t/ha) postiže pri sklopu od 750 do 900 klasova/m<sup>2</sup>, koji se najlakše ostvaruje sjetvom od 350 - 400 kljavih zrna/m<sup>2</sup> na dubinu od 4 - 5 cm u optimalnom roku sjetve od 1. do 20. listopada. Sličnih je zahtjeva prema tlu, klimi i agrotehnici poput OS sorti (Rex, Zlatko, Barun) dvorednog ječma. Sorta višerednog ječma naročito pogodna za plodna tla i intenzivnije uvjete proizvodnje.



Namjena:  
**stočarstvo**



Prosječna visina stabljike  
**80 cm**



Masa 1000 zrna  
**41 g**



Hektoliratska masa  
**65 - 68 kg/hl**



Norma sjetve  
**350 - 450 kljavih zrna/m<sup>2</sup>**  
**(150 - 160 kg/ha)**



Optimalni rok sjetve  
**od 1. do 20. listopada**

# ROKO

NOVO

Sorta kasnijeg datuma klasanja



- Ozimi višeredni ječam
- Selekcioniран na Poljoprivrednom institutu Osijek iz križanja **Bingo\*Cartel**
- Visokorodna sorta s potencijalom rodности većim od 11 t/ha, namijenjena potrebama stočarstva
- Stabljika mu je srednje visine, čvrsta i elastična, dobre otpornosti na polijeganje
- Klas mu je višeredan, polurastresit, povijen u vrijeme formiranja zrna i pune zriobe
- Zrno mu je vrlo krupno, dobro formirano s fino naboranim pljevicama, sadržaj proteina je srednji do visok (10,5 - 13 %)
- Nabusava u tipu prostratum
- Kasnozrelija sorta
- Tolerantan je na rasprostranjene bolesti ječma, a vrlo dobro podnosi zimske nepogode i sušu

Visoke i sigurne urode zrna (i više od 8,5 t/ha) postiže pri sklopu od 650 do 800 klasova/m<sup>2</sup>, a koji se najlakše ostvaruje sjetvom od 325 kljavih zrna po m<sup>2</sup> na dubinu 4 - 5 cm u optimalnom roku sjetve od 1. do 20. listopada. Odlikuje se krupnim zrnom, s udjelom zrna I. klase oko 78%. Poput osječke sorte ozimog višerednog ječma Lord sličnih je zahtjeva prema tlu, klimi i agrotehnici. U odnosu na sorte dvorednog ječma (Zlatko, Barun), kod sorte Roko potrebno je smanjiti gnojdbu dušikom za 15 - 20%. Roko je sorta višerednog ječma prostratum tipa busanja, visokog koeficijenta produktivnog busanja, kasnijeg datuma klasanja od sorte Lord, ima širi areal uzgoja, pogodna za plodna tla i intenzivnije uvjete proizvodnje, ali i za manje plodna tla i ekstenzivnije uvjete proizvodnje.



Namjena:  
**stočarstvo**



Prosječna visina stabljike  
**88 cm**



Masa 1000 zrna  
**42 - 46 g**



Hektoliratska masa  
**64 - 68 kg/hl**



Norma sjetve  
**325 kljavih zrna/m<sup>2</sup>**  
**(150 - 170 kg/ha)**



Optimalni rok sjetve  
**od 1. do 20. listopada**

# PLETER

NOVO

Ranijeg klasanja, ali i dužeg nalijevanja zrna



- Ozimi dvoredni ječam
- selekcioniran na Poljoprivrednom institutu Osijek iz križanja **Altona\*Bingo**
- visokorodna sorta s potencijalom rodnosti većim od 11 t/ha, visokog uroda zrna I. klase, namijenjen je potrebama stočarstva i ljudske prehrane
- stabljika mu je niža, čvrsta i elastična, izvrsne otpornosti na polijeganje
- dvorednog je, polurastresitog i polupovijenog klasa s 30 – 34 fertilna klasića nutans tipa
- dugog je osja koje se lako odvaja od obuvenca u vrijeme žetve
- zrno mu je okruglasto, vrlo krupno, dobro formirano s fino nabornim pljevicama svijetložute boje, sadržaj proteina je srednji do visok (10,5 - 14%)
- nabusava u tipu semiprostratum/intermedium
- ranozrelija je sorta vrlo dobre otpornosti na sušu, tolerantna na najrasprostranjenije bolesti ječma

## VISOKO GOSPODARSKO UČILIŠTE U KRIŽEVCIMA



Pleter je, u usporedbi sa sortom Barun, 3 – 4 dana raniji u klasanju, više je hektolitarske mase zrna i višeg udjela zrna I. klase od sorte Barun. Sličnih je zahtjeva prema tlu, klimi i agrotehnici kao i OS sorta Bingo. Najpovoljniji proizvodni sklop sorte Pleter od 850 do 1050 klasova/m<sup>2</sup> moguće je ostvariti sjetvom 375 - 425 klijavih zrna po m<sup>2</sup> u optimalnom roku sjetve od 1. do 20. listopada i uz pravilnu primjenu ostalih agrotehničkih mjera. Pleter je sorta ječma ranijeg datuma klasanja, ali i produženog vremena nalijevanja zrna čime ostvaruje dobro formirano zrna i visok urod zrna. Sorta je ječma pogodna za plodna tla i intenzivnije uvjete proizvodnje, ali i za manje plodna tla i ekstenzivnije uvjete proizvodnje.



Namjena:  
**stočarstvo i ljudska prehrana**



Prosječna visina stabljike  
**82 cm**



Masa 1000 zrna  
**46 - 50 g**



Hektolitarska masa  
**70 kg/hl**



Norma sjetve  
**375 - 425 klijavih zrna/m<sup>2</sup>  
(203 - 217 kg/ha)**



Optimalni rok sjetve  
**od 1. do 20 listopada**



# PREPORUČENE NORME ZA SJETVU

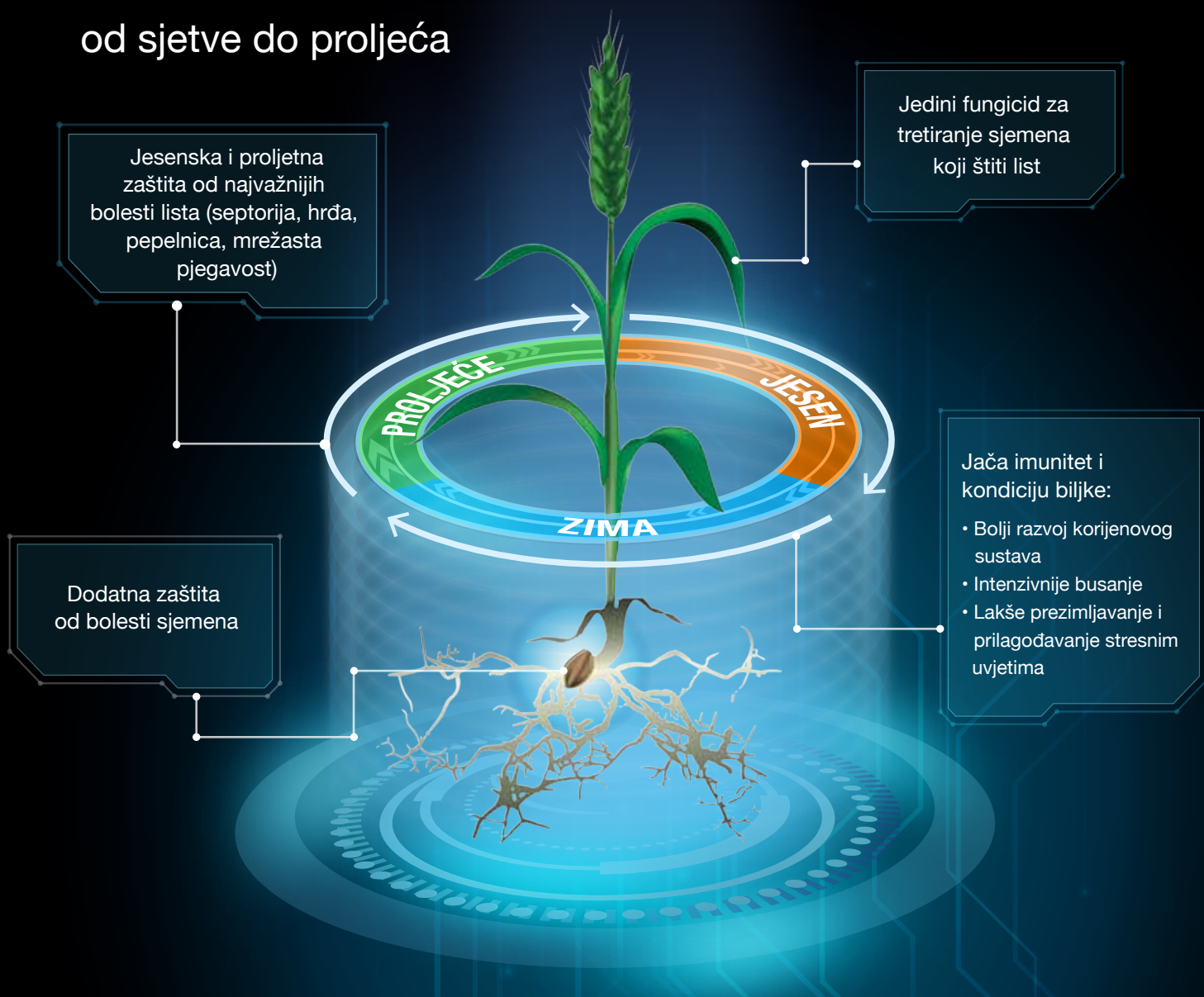
(PRI KVALITETNOJ PRIPREMI TLA U OPTIMALNOM ROKU SJETVE)

|         | SORTA       | OPTIMALNI ROK SJETVE | KLIJAVIH ZRNA/m <sup>2</sup> | KOLIČINA SJEMENA kg/ha |
|---------|-------------|----------------------|------------------------------|------------------------|
| PŠENICA | KRALJICA    | 10. - 25.10.         | 500 - 600                    | 240 - 290              |
|         | VULKAN      | 10. - 25.10.         | 500 - 600                    | 200 - 220              |
|         | TIKA TAKA   | 10. - 25.10.         | 400 - 500                    | 200 - 240              |
|         | SILVIJA     | 10. - 25.10.         | 500 - 600                    | 220 - 280              |
|         | EL NINO     | 10. - 25.10.         | 500 - 600                    | 220 - 260              |
|         | GALLOPER    | 10. - 25.10.         | 400                          | 180 - 200              |
|         | TATA MATA   | 10. - 25.10.         | 500 - 650                    | 240 - 290              |
|         | BARCELONA   | 10. - 30.10.         | 300 - 375                    | 150 - 175              |
|         | SRPANJKA    | 10. - 25.10.         | 650 - 700                    | 260 - 290              |
|         | KATARINA    | 10. - 25.10.         | 500 - 600                    | 220 - 270              |
|         | FELIX       | 10. - 25.10.         | 550 - 650                    | 260 - 290              |
|         | OS OLIMPIJA | 10. - 25.10.         | 400 - 500                    | 200 - 240              |
|         | RENATA      | 10. - 25.10.         | 550 - 650                    | 250 - 290              |
| JEČAM   | BARUN       | 01. - 20.10.         | 450                          | 222 - 248              |
|         | MAXIM       | 01. - 20.10.         | 375 - 400                    | 207 - 221              |
|         | OS LUKAS    | 01. - 20.10.         | 400 - 425                    | 203 - 217              |
|         | BRAVO       | 01. - 20.10.         | 350                          | 190 - 203              |
|         | MAESTRO     | 01. - 20.10.         | 400 - 450                    | 204 - 230              |
|         | ZLATKO      | 01. - 15.10.         | 400 - 450                    | 204 - 230              |
|         | PREDATOR    | 01. - 20.10.         | 375 - 425                    | 203 - 217              |
|         | PANONAC     | 01. - 20.10.         | 350                          | 190 - 203              |
|         | TUNA        | 01. - 20.10.         | 425 - 450                    | 201 - 235              |
|         | LORD        | 01. - 20.10.         | 350                          | 149 - 160              |
|         | OS TITAN    | 01. - 20.10.         | 350 - 400                    | 150 - 160              |
|         | ROKO        | 01. - 20.10.         | 325                          | 150 - 170              |
|         | PLETER      | 01. - 20.10.         | 375 - 425                    | 203 - 217              |

# Systemiva®

## POKRENITE PRINOS PLUS u strnim žitima

145 kn/ha\* za 360° zaštite  
od sjetve do proljeća



**BASF**

We create chemistry

**AgCelence®**

Očekujte više.

\* preporučena maloprodajna cijena na osnovi sjetvene norme



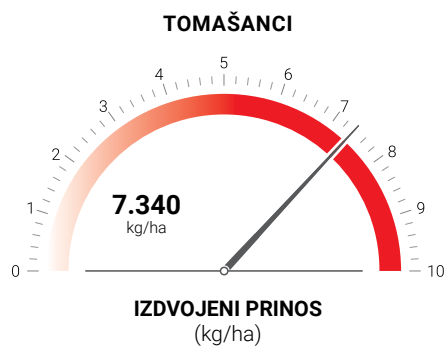
# TRITIKALE

# TULUS

Visokorodna sorta tritikala koji se uzgaja u cijeloj Europi



- Rana sorta
- Stabljika prosječne visine 90 - 100 cm
- Genetski potencijal rodosti veći od 11 t/ha
- Morfološki aspekt blizak raži s dobro razvijenim korjenovim sistemom
- Dobra adaptibilnost u različitim klimatskim uvjetima
- Vrlo visoka otpornost na polijeganje
- Dobra adaptibilnost različitim zemljišnim uvjetima – pogodan za uzgoj na svim tipovima tala
- Vrlo visoka tolerantnost na najrasprostranjenije bolesti
- Vrlo visoka otpornost na niske temperature, te na sušu
- Potencijal korištenja: ishrana stoke, silaža cijele biljke, proizvodnja etanola i škroba



Broj klasova / m<sup>2</sup>  
**750 - 800**



Dužina klasa  
**12 - 14 cm**



Masa 1000 zrna  
**40 - 42 g**



Hektoliratska masa  
**70 - 72 kg/hl**



Norma sjetve  
**350 kljavih zrna/m<sup>2</sup>**



Optimalni rok sjetve  
**od 1. do 20 listopada**



Broj zrna po klasu  
**44 - 48**





# OZIMI GRAŠAK



## OSJEČKI ZELENI

Najrašireniji kultivar ozimog graška u Republici Hrvatskoj



- **Namjena: za proizvodnju krme**
- **Dužina vegetacije: srednje kasni**
- Odlične otpornosti na niske temperature
- Tolerantan na najučestalije bolesti
- Normalan tip lista
- Robusna stabljika visine 135 do 185 cm
- Cvijet ljubičaste boje
- Zrno smeđe boje
- Sjetva u kombinaciji s ozimim žitaricama
- Košnjom u fazi cvjetanja i formiranja prvih mahuna osigurava se od 50 do 60 t/ha zelene mase s 16 - 18% suhe tvari i udjelom proteina oko 18%



Prosječni prinos  
**> 25 t/ha sjenaže ili  
> 10 t/ha sijena**



Preporučena gustoća  
**1,0 – 1,2 milijuna biljaka/ha**



Apsolutna masa  
**95 - 105 g**



Količina sjemena (kg/ha)  
**130-150 kg graška + 50 kg  
žitarice**



Vrijeme sjetve  
**sredina do kraj listopada**

# Poštovani proizvođači, ne zaboravite:

Urod i kakvoća zrna kao složena svojstva su, osim genetskim čimbenicima, u velikoj mjeri ovisna i o agrotehničkim mjerama, kao i o okolišnim uvjetima (klimatski uvjeti, plodnost tla i dr.). Stoga pravovremena i učinkovita provedba agrotehničkih mjera od sjetve do žetve može povoljno utjecati na učinkovitije iskorištenje genetskog potencijala sorte i ostvarenje većeg uroda zrna bolje kakvoće.



Folijarnom prihranom od faze početka klasanja do formiranja zrna moguće je povećati sadržaj proteina u zrnu.

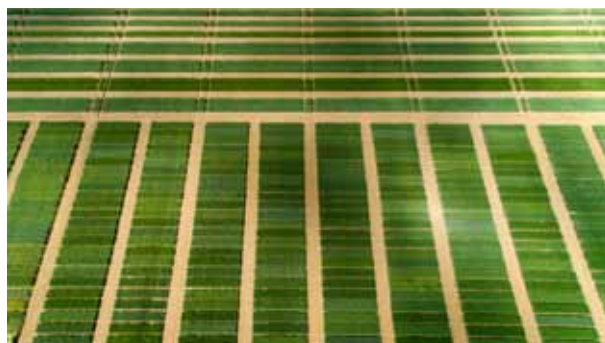
Sve sorte u ovom katalogu uvrštene su i na Zajedničku sortnu listu Europske unije.



U slučaju jačeg napada lisnih ušiju kod ranih rokova sjetve, preporuča se tretiranje poniklih usjeva sistemičnim insekticidom (ili preventivno tretiranje sjemena odgovarajućim insekticidom), a u cilju preventivnog djelovanja protiv pojave virusnih oboljenja.

U slučaju potrebe (prebujnog usjeva u proljeće), preporuča se i razmotriti mogućnost tretiranja usjeva preparatima za regulaciju rasta/učvršćivanje stabljike.

Planiranu količinu dušika za prihranu u proljeće dodati u dva do tri navrata.



# STRUČNI TIM NA TERENU



**Andreja Perković, dipl. ing.**

Virovitičko-podravska  
(istočni dio) županija,  
Osječko-baranjska  
(zapadni dio) županija

+385 99 382 8368  
andreja.perkovic@poljininos.hr



**Stanko Vrabec, dipl. ing.**

Osječko-baranjska  
(istočni dio) županija,  
Vukovarsko-srijemska  
županija

+385 99 802 0321  
stanko.vrabec@poljininos.hr



**Ivan Kovač, dipl. ing.**

Brodsko-posavska,  
Požeško-slavonska,  
Sisačko-moslavačka  
županija

+385 99 327 7695  
ivan.kovac@poljininos.hr



**Ksaver Grudić, dipl. ing.**

Bjelovarsko-bilogorska  
(istočni dio), Koprivničko-  
križevačka, Međimurska,  
Varaždinska,  
Virovitičko-podravska  
(zapadni dio) županija

+385 99 805 3860  
ksaver.grudic@poljininos.hr



**Jurica Mlinarić, bacc. ing.**

Zagrebačka, Karlovačka,  
Krapinsko-zagorska,  
Bjelovarsko-bilogorska  
(zapadni dio) županija

+385 98 476 856  
jurica.mlinaric@poljininos.hr

## KONTAKTI

### **Ravnatelj Poljoprivrednog instituta Osijek**

Izv.prof.dr.sc. Zvonimir Zdunić, EMBA

tel: +385 31 515 501

fax: +385 31 515 509

e-mail: zvonimir.zdunic@poljininos.hr

### **Odjel za sjemenarstvo**

#### **Predstojnik Odjela**

#### **Pomoćnik ravnatelja**

Dr.sc. Luka Andrić

tel: +385 31 501 305

fax: +385 31 502 648

e-mail: luka.andric@poljininos.hr

### **Predstojnik Odjela za oplemenjivanje i genetiku strnih žitarica Voditelj oplemenjivačkog programa pšenice**

Prof.dr.sc. Georg Drezner

tel: +385 515 510

fax: 385 31 515 519

e-mail: georg.drezner@poljininos.hr

### **Voditelj oplemenjivačkog programa ječma**

Doc.dr.sc. Alojzije Lalić

tel: +385 31 515 511

fax: +385 31 515 519

e-mail: alojzije.lalic@poljininos.hr

### **Odjel za oplemenjivanje i genetiku krmnog bilja**

#### **Predstojnik Odjela**

Dr.sc. Marijana Tucak

tel: +385 31 515 540

e-mail: marijana.tucak@poljininos.hr

Poljoprivredni institut Osijek sastavnica je Znanstvenog centra izvrsnosti za bioraznolikost I molekularno oplemenjivanje bilja, te sastavnica Centra primjenjenih bioznanosti Lanac zdrave hrane d.o.o..





**Poljoprivredni institut Osijek**  
utemeljen 1878.

Južno predgrađe 17 | 31000 Osijek  
[www.poljinos.hr](http://www.poljinos.hr)