

Doživite snagu hibrida uljane repice!



SIJEMO
BUDUĆNOST
OD 1856.



Sadržaj

Poštovani proizvođači i partneri,

osvrnemo li se na proizvodnu godinu uljane repice iza nas, istu možemo ocijeniti kao vrlo dobru i uspješnu. Dio proizvođača ostvario je vrlo respektabilne prosječne rezultate u proizvodnji zrna koji su nerijetko i značajnije premašili 4 t/ha. Ovakvi rezultati su izostali posljednjih nekoliko godina uslijed ograničenih rješenja prvenstveno u zaštiti usjeva, ali i vremenskih prilika, no čini se kako smo u protekloj sezoni iznašli nova rješenja u proizvodnji koja su osigurala ovako dobre rezultate.

Trenutna situacija na tržištu u pogledu žitarica nije onakva kakvu smo priželjkivali i očekivali te uslijed lagane razočaranosti u proizvodne rezultate možemo očekivati nešto veći interes za sjetvom uljane repice u sezoni koja je pred nama.

Za predstojeću proizvodnu godinu pripremili smo dva hibrida koja će biti u potpunosti dostupna u INITIO INSECT+ tretmanu što znači kako će sjeme imati na sebi zaštitu fungicidom, insekticidom te

kombinaciju mikrohraniva koja osiguravaju brže i bolje nicanje usjeva osobito u otežanim uvjetima.

UMBERTO KWS je dobro poznat svim proizvođačima budući da posljednjih nekoliko godina zauzima redovito više od 30% od ukupnih površina u RH, no svakako treba istaknuti hibrid KWS GRANOS za kojim vlada veliki interes budući da su proizvođači ostvarili odlične rezultate s ovim hibridom u protekloj sezoni, a za koje su, uz odgovornost i posvećenost proizvođača, također odgovorne i genetske predispozicije ovoga hibrida.

Želimo vam svima puno uspjeha i dobrih proizvodnih rezultata u predstojećoj sezoni. Vaš KWS tim!



dr. Pavle Sklenar
Generalni direktor

- 04** Uljana repica - tehnologija uzgoja
- 05** Posebni kriteriji za izbor hibrida uljane repice
- 06** INITIO
- 10** TuYV (Turnip Yellow Virus)
- 12** Crvenoglavi repičin buhač
- 13** Žute posude

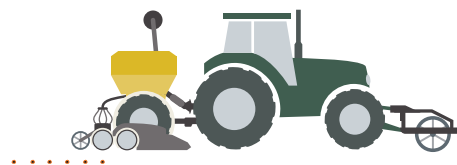
Hibridi uljane repice

- 16** KWS GRANOS
- 18** UMBERTO KWS
- 20** Preporučeno vrijeme sjetve i očekivano vrijeme žetve
- 22** Best4N!
- 26** KWS tim
- 28** myKWS - Vaš digitalni savjetnik

Uljana repica spada među tri najznačajnije uljane kulture u svijetu, a u pojedinim zemljama u kojima se zbog klimatskih uvjeta ne mogu uzgajati druge predstavlja i najvažniju uljaricu. Ova uljarica postaje posebno aktualna iz perspektive proizvodnje tzv. bioobnovljivih izvora energije, biogoriva, bioetanola odnosno biodizela.



Uljana repica - tehnologija uzgoja



Zemljište i plodored

Uljana repica se mora uzgajati poštujući plodored jer uvijek postoji opasnost od štetnika ili pojave bolesti uslijed čega dolazi do smanjenja prinosa. Najbolji predusjevi za uljanu repicu su grašak, rani krumpir, rano povrće kao i strne žitarice (ječam) zbog ranije žetve i mogućnosti izvođenja svih agrotehničkih operacija. Dobri predusjevi su i ozimi krmni usjevi, smjese graška i grahorice te rano preorana lucerišta. Uljana repica je odličan predusjev za sve vrste strnih žitarica kao i za sjetvu kukuruza za silažu. Uljanu repicu nikako ne bi trebalo sijati u monokulturi, kao ni nakon gorušice, suncokreta, soje, graška i djeteline zbog njene osjetljivosti na bolesti i štetnike koji prezimljuju u biljnim ostacima tih kultura. Uljanjoj repici pogoduju svi tipovi zemljišta, ali u proizvodnji su najbolja duboka, strukturna, dobro obrađena zemljišta bogata humusom. Uljanu repicu ne treba uzgajati na kiselim zemljištima (pH manje od 4,5), plitkim ili prevlažnim.

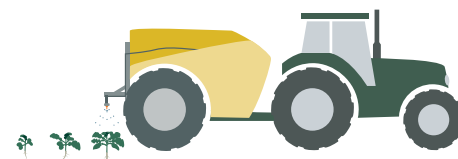
Obrada zemljišta

Prije svega, potrebno je obratiti pažnju na zaoravanje strništa, ukoliko su predusjevi bile strne žitarice te osnovnu obradu zemljišta. Zaoravanjem strništa želi se postići sljedeće: očuvanje vlage u zemljištu, uništavanje korovne flore i omogućavanje povoljnih uvjeta za uspješnu mineralizaciju žetvenih ostataka. Najčešći slučaj u našim krajevima u vrijeme žetve je dosta sabijen i isušen površinski sloj zemljišta dok u dubljim zonama

ima nešto više vlage. Za većinu regija u našoj zemlji karakteristična je veća količina oborina u lipnju u odnosu na srpanj i kolovoz. Zaoravanjem strništa postoje realni izgledi da se ta vlaga sačuva do trenutka dubokoga ili sjetvenoga oranja u jesen. Ovo je vrlo važno kako bi se ove dvije operacije kvalitetno izvele. Za kvalitetno zaoravanje strništa u našim uvjetima potrebna je dubina rada od 12 do 15 cm uz unošenje 40-50 kg/ha dušika - kako bi se izbjegao gubitak zemljišnog dušika uslijed povećane aktivnosti mikroorganizama.

Sjetva

Sjeme uljane repice je sitno, promjera oko 2 mm, pa posteljica za sjeme mora biti mrvičaste strukture. Sjetva sjemena uljane repice vrši se na dubinu od 2 do 3 cm. Od velike važnosti za ujednačeno nicanje usjeva je da dubina sjetve bude što ujednačenija. Prilikom sjetve neophodno je osigurati za hibride 450.000 - 500.000 zrna po hektaru. Sjetva se uobičajeno vrši na međuredni razmak 12,5 ili 25 cm, no sve više je u upotrebi precizna sjetva pneumatskim sijačicama. Optimalan rok sjetve je rujna, a neki hibridi se mogu sijati i do 10. listopada u povoljnim uvjetima. Vrlo je važno da biljka uljane repice uđe pripremljena u zimsku fazu - što znači da ne bude niti previše niti premalo razvijena, jer je u tom slučaju osjetljivija na utjecaj niskih temperatura, a ta osobina, tolerantnost na niske temperature, je od ogromnog značaja za uspješno prezimljavanje i zadržavanje optimalne gustoće usjeva.



Zaštita

Kako bi se potigli visoki prinosi i kvaliteta zrna, pored odabira sortimenta i primjene odgovarajućih agrotehničkih mjera (osnovna obrada zemljišta, predstjetvena priprema zemljišta, gnojdba, prihrana) neophodno je uljanu repicu zaštititi od korova, štetnika i bolesti koje u značajnoj mjeri mogu umanjiti prinos zrna. Uljana repica je osjetljiva na konkurenciju, prije svega, dominantnih širokolisnih korova kao što su poljski osjak (*Cirsium arvense*), bijeli kužnjak (*Datura stramonium*), mrtva kopriva (*Lamium spp.*), kamilica (*Matricaria chamomilla*) i drugi, stoga je od velike važnosti izvršiti njihovo pravilno suzbijanje. Na biljkama uljane repice može doći do pojave bolesti kao što su plamenjača (*Peronospora parasitica* sin. *P. Brassicae*), crna pjegavost (*Alternaria brassicae*), siva trulež (*Phoma lingam*), bijela trulež (*Sclerotinia sclerotiorum*), kao i drugih bolesti te je u cilju zaštite usjeva potrebno izvršiti kemijsku zaštitu. Zaštita počinje tretiranjem sjemena fungicidima i insekticidima. U jesenskom periodu uobičajeno se obavlja mehanička zaštita od korova, kao i moguća primjena regulatora rasta u listopadu. U proljetnom dijelu vegetacije najvažnije su mjere zaštite od repičine pipe (*Ceutorhynchus sp.*), repičinog buhača (*Psylliodes chrysocephala*), repičinog sjajnika (*Meligethes aeneus*) i repičine pipe komušarice (*Ceutorhynchus obstrictus* Marsh.). Njihova pojava najčešće se poklapa s vremenskim periodom između butonizacije i cvatnje. Aplikacija pesticida obavlja se adekvatnim agregatima za tretiranje, klasičnim vučenim ili nošenim ili samohodnim prskalicama.

Gnojdba

Potrebe uljane repice za dušikom su od 120 do 160 kg/ha, fosforom od 80 do 100 kg/ha i kalijem od 100 do 150 kg/ha. Veći dio fosfora i kalija vraća se s žetvenim ostacima u zemljište, dok s primjenom dušika treba biti oprezan. Prevelike količine dušika u jesen formiraju prebujan usjev koji se neće dovoljno dobro pripremiti za zimu, a u slučaju dužih i intenzivnijih mrazova i niskih temperatura dolazi do znatnoga smanjenja sklopa, a zatim i redukcije u vidu gubitka prinosa. Poželjno bi bilo uraditi analizu parcela gdje će se uzgajati ova kultura kako bi se mogla izračunati količina mineralnih gnojiva koju je potrebno primijeniti, a sve u cilju dobivanja visokih i kvalitetnih prinosa uz maksimalnu ekonomičnost i zaštitu životne sredine.



Žetva

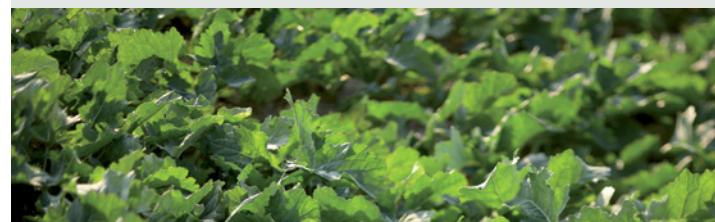
Pravovremena žetva uljane repice je jedan od najvažnijih momenata u proizvodnji ove kulture jer od nje direktno ovisi visina prinosa. Ukoliko se žetva obavi kasno može doći do pucanja komuški, osipanja zrna i velikih gubitaka. Vlažnost zrna bi u vrijeme žetve trebala iznositi ispod 12 %. Međutim vrijedi pravilo: što su uvjeti u žetvi suši, gubici su veći. Žetvu uljane repice treba obaviti žitnim kombajnima uz određene adaptacije, odnosno uz primjenu adaptera na hederu za smanjenje gubitaka u žetvi.

Posebni kriteriji za odabir hibrida uljane repice



INTENZIVNI RANI PORAST

Vrlo dobar efekat osobito u otežanim uvjetima (duži period bez oborina ili kasna sjetva).



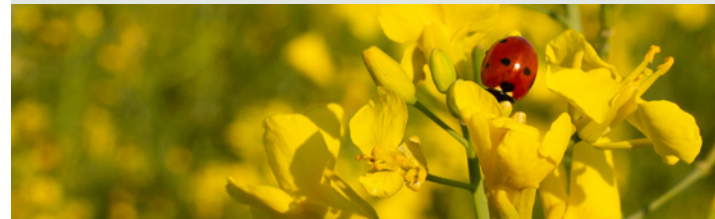
BRZI PORAST U JESEN

Ukoliko dođe do sjetve u kasnijim rokovima, biljke se kompaktno razvijaju i na taj način dobro pripremaju za ulazak u zimu.



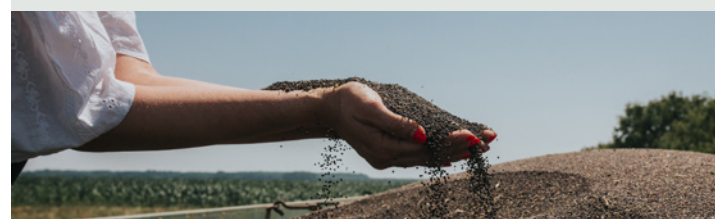
PREZIMLJAVANJE

Optimalno razvijene biljke u jesen i tolerantnost na niske temperature omogućavaju uspješno prezimljavanje i bolji razvoj u proljeće.



OTPORNOST NA BOLESTI

Izražena otpornost na bolesti, prije svega na suhu trulež, zahvaljujući prisustvu gena koji su odgovorni za ovu osobinu. Pored tolerantnosti ovo je značajno i zbog fleksibilnosti u primjeni fungicida.



PRINOS I STABILNOST

Visoka tolerantnost na pucanje komuški prije i u tijeku žetve utječe na manje gubitke i manji broj samoniklih biljaka u sljedećem usjevu. Ova kao i prethodno navedene osobine utječu na ostvarivanje visokih i stabilnih prinosa.

INITIO

KWS TEHNOLOGIJE TRETMANA SJEMENA



INITIO
INSECT+

Svako sjeme ima pravo postati biljka, provodimo opsežna testiranja svojih tretmana sjemena u laboratorijskim uvjetima i na polju kako bismo pronašli optimalnu kombinaciju koja sjemenu osigurava upravo ono što mu je potrebno. Tretmani sjemena jedan su od važnih čimbenika za razvoj **snažnih i zdravih** biljaka. Ispravnim tretmanima osigurava se **zaštita** sjemena i optimalna potpora mladim biljkama. Tretmani sjemena tako imaju važnu ulogu u razvoju **homogenih i snažnih usjeva**.

Povećavanje uroda i dalje je glavni cilj oplemenjivanja, ali u fokusu su sve više i druge karakteristike jer se u uzgoju uljane repice proteklih godina susrećemo s nizom poteškoća. S jedne strane tu su čimbenici abiotičkog stresa, uključujući vrlo neuobičajene zime i suha/vruća proljeća. Ti uvjeti postaju sve ekstremniji jer se vremenski uvjeti mijenjaju, a usjevi uzgajaju na različitim lokacijama. S druge strane veći je i pritisak štetnika i bolesti. To je, između ostalog, posljedica klimatskih promjena, novih područja sjetve i izbora plodoređa. Tretmani sjemena jedan su od ključnih elemenata uzgoja zdravih i snažnih biljaka. Osiguravanjem potpore mladim biljkama i njihove zaštite

postavljamo temelje njihovom snažnom i optimiziranom razvoju, što bi trebalo dovesti do zdravih biljaka i sigurne žetve.

Iz tog razloga INITIO za uljanu repicu dostupan je na našem tržištu u dvije opcije, INITIO i INITIOINSECT+.

- Glavne prednosti oba sustava su:
- poboljšano formiranje usjeva
 - **optimalni razvoj sustava korijena**
 - **snažan razvoj mladih biljaka**
 - ujednačene i snažne biljke
 - **bolja tolerantnost** na stres u ranoj fazi.



Integral®Pro + Lumiposa® vs. Scenic Gold® + BUTEO® start

Kombinacija čini razliku!

Zn Mn

Cink i mangan

- bolja tolerantnost na patogene i bolja sposobnost podnošenja stresa u ranoj fazi
- zahvaljujući poboljšanom formiranju stanične stijenke i stabiliziranju stanične membrane
- podrška rastu i razvoju korijena.



Regulator kiselosti

- duži i razvijeniji sustav korijena pogoduje rastu korijena i njegovom razvoju (primarno i sekundarno korijenje)
- učinkovitiji i bolji unos hranjivih tvari.



Fungicid

- zaštita od gljivičnih oboljenja
- štiti biljku u ranoj fazi razvoja.



Insekticid

- širok spektar djelovanja za kontrolu štetnika
- pozitivno djelovanje na zdravije biljke i urod.

INITIO

+

INSECT

INITIO jednostavni pregled djelovanja		INITIO	INITIOINSECT+
	Bolji razvoj korijena	✓	✓
	Tolerantnost na stres u ranoj fazi	✓	✓
	Bolji razvoj biljaka	✓	✓
	Fungicid	✓	✓
	Insekticid	✗	✓

Budući da za nas svako sjeme ima pravo **postati biljka**, intenzivno testiramo naše tretmane sjemena u laboratorijskim i okolišnim uvjetima, kako bismo pronašli **optimalnu kombinaciju** koja našoj genetici nudi upravo ono što joj treba.

INITIO poboljšava razvoj korijena

Biljke s pomoću korijena apsorbiraju iz tla vodu i hranjive tvari koje su im potrebne.

Što je sustav korijena veći i što dublje seže, biljka je bolje pripremljena za razdoblja stresa. Posebno je važno sekundarno korijenje koje apsorbira hranjive tvari i vodu, koji se zatim odvođe do listova i hrane njihov fitosustav.

INITIO poboljšava razvoj korijena mladih biljaka u znatnoj mjeri. Biljke uljane repice tretirane proizvodom **INITIO** formiraju dublje korijene i više sekundarnog korijenja, što znači da imaju **veću površinu korijena**. Što je površina korijena veća, biljke bolje apsorbiraju hranjive tvari i mogu bolje iskoristiti nutrijente koji su im slabije dostupni. Uzmimo, na primjer, fosfor. Biljke mogu apsorbirati fosfor vezan u tlu ako se spusti pH vrijednost tla. Što biljke imaju više sekundarnog korijenja, taj je učinak jači.





INITIO i INITIOINSECT+ — prednosti za vas



Bolje formiranje biljaka

Veća tolerantnost na vanjske čimbenike stresa u ranim fazama razvoja biljke.



Snažniji razvoj mladih biljaka
Biljke su snažnije i postižu veću pokrivenost tla.



Fungicidna zaštita
Zaštita mladih biljaka od bolesti koje se javljaju u ranim fazama razvoja.



Bolji razvoj korijena

Jačanje razvoja korijena i sekundarnog korijenja za snažan rast.



INITIOINSECT+

Zaštita od insekata

Zaštita mladih biljaka od insekata koji se njima hrane.



Bolji unos hranjivih tvari

Zahvaljujući dubljim korijenima i većem broju sekundarnog korijenja.



Snažan početni porast je važan!



INITIO

INITIO je jedinstvena tehnologija tretmana sjemena, koju je razvio KWS, a koja omogućava brz i snažan start usjeva, kao i zaštitu od bolesti. Ova podrška je od velike važnosti osobito u ranoj fazi razvoja biljke.

INITIOINSECT+ sadrži insekticidnu komponentu koja štiti mlade biljke u fazi kada su posebno ranjive. Do faze 3 lista, hranjenje mladih biljaka i lišća značajno je smanjeno. Usjev dobiva savršen početak te može lakše ostvariti svoj potencijal prinosa.

www.kws.hr

SIJEMO
BUDUĆNOST
OD 1856.

KWS



Saznajte više o TuYV (Turnip Yellow Virus)



Posljednjih godina europski poljoprivrednici primijetili su pad prinosa uljane repice - kao posljedicu prisutnosti žutog virusa. Zbog zabrane nekih insekticida za zaštitu sjemena, ali i zbog klimatskih promjena (toplije i duže jeseni, toplije i kraće zime), glavni vektor *Myzus persicae* - polifagne uši razvijaju više generacija, veće kolonije i posljedično uzrokuju značajnije štete. S taksonomskog gledišta, TuYV je dio obitelji Luteoviridae, roda Palerovirus, s ogromnim brojem patogena poznatih iz brojnih i raznolikih kultura.

U polju uljane repice virus se manifestira od najranijih faza razvoja, u obliku ljubičaste boje na rubovima lista, nastavljajući u proljeće bojenjem lišća u ljubičastu boju. Može doći do gubitka lisne mase, smanjenja fotosintetske aktivnosti i broja grana, komuški i količine sjemena po biljci. Sve to utječe na smanjenje prinosa, ali i na neke kvalitativne pokazatelje poput sadržaja ulja koji se smanjuje i sadržaja glukozinolata koji se povećava.

Vrlo često se napad TuYV lako zamijeni s nedostatkom fosfora, s tom razlikom što bismo s tim nedostatkom imali crvenkasto ljubičastu boju na razini cijelog lista, a ne samo na njegovim rubovima.

Kako se TuYV može kontrolirati?

Glavna pitanja za poljoprivredne proizvođače su koliko je usjev ugrožen, koji su načini suzbijanja i koliko to košta. Zabranom neonikotinoida i smanjenom učinkovitosti piretroida, osobito pri visokim temperaturama, uzgajivači moraju svoju tehnologiju prilagoditi načelima integralne zaštite, koje kombiniraju agrotehničke mjere i korištenje tolerantnijih hibrida (genetska zaštita), s kemijskim i/ili biološkim metodama suzbijanja kako bi se osigurali očekivani prinosi i dobit.

Šta KWS čini u pogledu istraživanja TuYV?

KWS provodi istraživanja o prisutnosti i pritisku virusa na za to određenim pokusnim poljima. Na tim poljima se testiraju naši hibridi i odabiru oni koji imaju izraženu tolerantnost na ovaj virus, ali i druga poželjna svojstva, kao što je npr. visina i stabilnost prinosa.

Naši hibridi imaju superiornu genetsku tolerantnost na TuYV. To znači da tolerantni hibridi pokazuju vrlo dobre rezultate prinosa čak i kada ih napadne patogen.

Za poljoprivrednike je važno znati da je tolerancija usmjerena samo na virus, a ne na uši koje ga prenose. Prijenos virusa samo je sekundarna šteta uzrokovana ušima. Same uši mogu nanijeti velike štete na biljkama, kada se razmnožavaju u povoljnim uvjetima (toplija jesen, suša). Ovaj učinak je potpuno neovisan o virusu i pokazuje da uši u svakom slučaju treba kontrolirati kako bi se izbjegli određeni gubici u proizvodnji. Tolerancija na virus daje prednost usjevu da ako nije moguće rano suzbijanje ušiju, npr. zbog vremenskih uvjeta, infekcija virusom neće utjecati na prinos.



Naši hibridi imaju superiornu genetsku tolerantnost na TuYV. To znači da tolerantni hibridi pokazuju vrlo dobre rezultate prinosa čak i kada ih napadne patogen.

Zaštićeno polje!

KWS GRANOS

- izrazito visok prinos zrna
- sporiji rast i razvoj u jesen
- nešto niža i manje robusna biljka
- tolerantan na pucanje komuške
- visoka razina tolerantnosti na Phomu (suha trulež) RLM7
- tolerantan na TuYV virus.

www.kws.hr

SIJEMO
BUDUĆNOST
OD 1856.



Crvenoglavi repičin buhač

Prepoznajte i djelujte kako biste zaštitili prinose uljane repice



Prepoznavanje

Crvenoglavi repičin buhač jedan je od najvažnijih štetnika na usjevima uljane repice:

- odrasla jedinka: 3,2 do 4,6 mm duga, ovalnog oblika, sjajne crnoplave boje, ponekad sa svjetlosmeđim križima
- ličinke: 7 mm duge, kremastobijele boje s tamnim mrljama na leđima, 3 para nogu, glava i zadek su tamnosmeđe do crne boje.

Aktivnosti

- prelazak buhača na usjeve uljane repice započinje pri temperaturi od 16 °C
- polaganje jajašaca odvija se nakon što je završilo 12 do 14 dana razdoblja hranjenja odrasle jedinke i nastavlja se tijekom zime
- polaganje jajašaca zbiva se pri temperaturi od 4 do 16 °C
- temperature ispod 2 °C inhibiraju polaganje jajašaca, a temperature ispod 3 °C inhibiraju razvoj jajašaca i aktivnost ličinki
- odrasle jedinke pojavljuju se od svibnja i kasnije.

Izgled štete na biljkama

- odrasle se jedinke hrane supkama i mladim listovima stvarajući uobičajene okrugle rupice - simptom „bušenja“
- ličinke grickaju („buše“) i hrane se starijim peteljčkama i stabljikama, ponekad oštećujući točku rasta biljke.

Učinak

- smanjenje vitalnosti biljke
- povećanje rizika od oštećenja od mraza i pojave bolesti
- smanjenje mogućnosti prezimljavanja
- pucanje stabljike u proljeće
- najgori mogući ishod: odumiranje biljke.

PRAĆENJE

Prag štetnosti – odrasle jedinke

10% uništene površine lista od stadija supke do 3 lista
Vizualna procjena

50 ODRASLIH JEDINKI za 3 tjedna u stadiju 4 – 6-listova
Žute posude s vodom

Prag štetnosti – ličinke

3 ličinke kod slabe biljke
5 ličinki kod snažne biljke

- broj ličinki u peteljčkama i stabljikama
- pucanje uljane repice
- metoda lijevka (vizualno opažanje).



Preventivne agrotehničke mjere

- optimalni dani za sjetvu
- optimalna obrada tla
- fina priprema tla za sjetvu (adekvatna vlažnost)
- norma sjetve i gustoća nasada
- združivanje usjeva
- uzgoj tolerantnih hibrida.

srpanj — rujan



Upravljanje otpornošću

- smanjivanje korištenja insekticida/izbjegavanje prekomjerne primjene
- većemje primjene na ciljnu populaciju crvenoglavih repičin buhača
- razmatranje praga štetnosti
- korištenje dostupnih tehnologija prskanja
- praćenje prelaska odraslih jedinki na usjev pomoću žutih klopki
- izmjena djelatnih tvari radi izbjegavanja pojave rezistentnosti.

kolovoz — ožujak



Kemijsko suzbijanje

- obrađivanje sjemena
- primjena sintetskih insekticida.

kolovoz — prosinac

KWS hibridi u kombinaciji s KWS INITIO i KWS INITIO INSECT+ tretmanom nude najbolju zaštitu i dovode do boljih prinosa.

SIJEMO
BUDUĆNOST
OD 1856.



Visoka tolerantnost

Žute posude

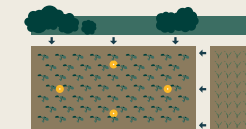
Ciljano praćenje štetnika u uzgoju uljane repice

Kako ispravno koristiti žute posude:

- standardna količina: 2 – 4 žute posude po parceli
- postavite na različite dijelove oranice, otprilike 15 do 20 m unutar usjeva – imajte na umu smjer ulaska štetnika uljane repice!
- napunite žute posude vodom i tekućim deterdžentom radi smanjenja površinske napetosti

- postavite mrežicu kako biste zaštitili korisne kukce
- prilagodite visinu s obzirom na rast biljke – žute posude trebaju biti na istoj visini kao i uljana repica
- provjeravajte žute posude svakih 2 do 3 dana.

Postavljanje u oranici i mogući putevi ulaska



Crvenoglavi repičin buhač (*Psylliodes chrysocephala*)

Pragovi štetnosti:

- 50 kukaca u žutoj posudi tijekom 3 tjedna u stadiju 4–6 listova
- 10 % uništene površine lista od stadija supke do 3 lista
- 3 ličinke kod slabih biljaka/5 ličinki kod snažnih biljaka.

Pipa terminalnog pupa (*Ceutorhynchus plicatarius*)

Prag štetnosti: 10 kukaca u žutoj posudi za 3 dana.

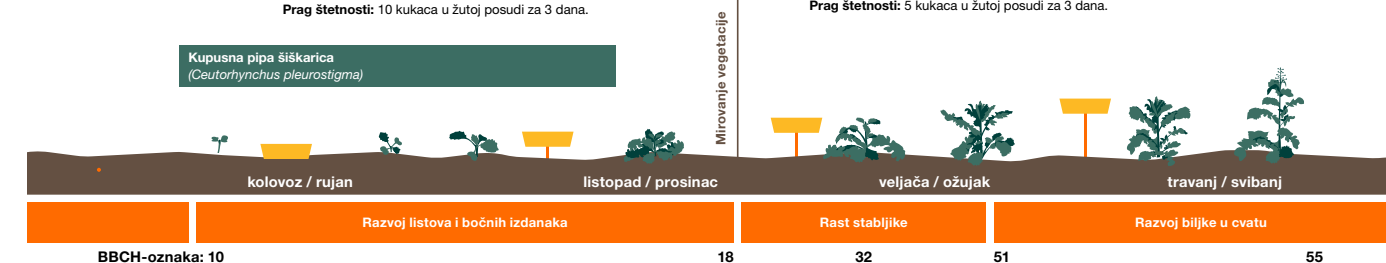
Kupusna pipa šiškarica (*Ceutorhynchus pleurostigma*)

Mala repičina pipa (*Ceutorhynchus pallidactylus*)

Prag štetnosti: 15 kukaca u žutoj posudi za 3 dana.

Velika repičina pipa (*Ceutorhynchus napi*)

Prag štetnosti: 5 kukaca u žutoj posudi za 3 dana.





HIBRIDNI ULJANE REPICE

2023.

KWS GRANOS
UMBERTO KWS

Za snažan rast!



SIJEMO
BUDUĆNOST
OD 1856.





KWS GRANOS

Glavne karakteristike hibrida

- izrazito visok prinos zrna
- sporiji rast i razvoj u jesen
- nešto niža i manje robusna biljka
- genetska tolerancija na pucanje komuške
- visoka razina tolerancije na Phomu (suha trulež) RLM7
- tolerantan na TuYV virus.



Preporuke za sjetvu
Optimalni rok za sjetvu: 01.-15.09.
Norma sjetve:
400.000-500.000 zrna/ha
Pogodan za sve tipove zemljišta.



Preporuke za žetvu
U srednjim rokovima.



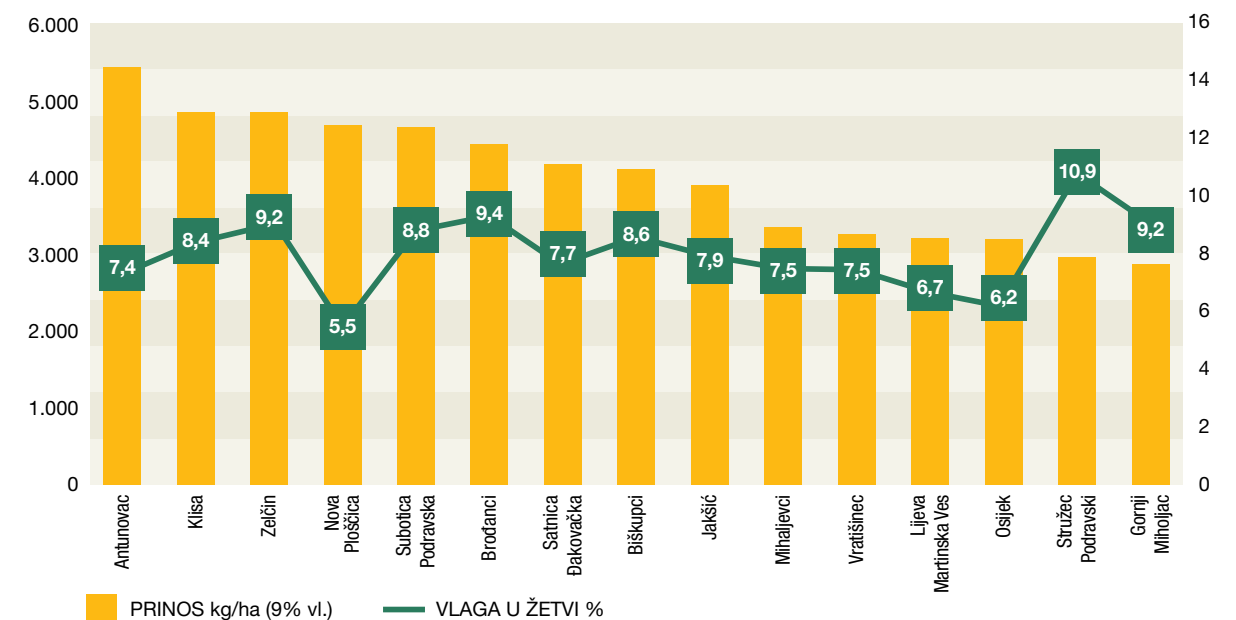
Ostale karakteristike hibrida

Prinos zrna	nizak						visok
Sadržaj ulja	nizak						visok
Sadržaj glukozinolata	nizak						visok
Razvoj u jesen	spor						brz
Razvoj u proljeće	spor						brz
Cvjetanje	rano						kasno
Dozrijevanje	rano						kasno
Visina biljke	niska						visoka
Tolerantnost na polijeganje	niska						visoka
Tolerantnost na niske temperature	niska						visoka
Tolerantnost na sušu	niska						visoka
Tolerantnost na pucanje komuške	niska						visoka
Tolerantnost na bolesti	niska						visoka

Agronomске prednosti hibrida

- visoka razina tolerancije na bolesti
- manje robusna biljka što osigurava lakše kombajniranje
- maksimalno iskorištava potencijal rodnošć zemljišta
- genetska tolerancija na pucanje komuške i osipanje u žetvi.

Rezultati makro pokusa uljane repice iz RH u 2022./2023.

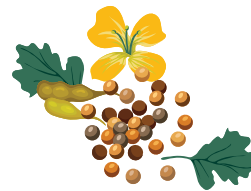




UMBERTO KWS

Glavne karakteristike hibrida

- najviši potencijal prinosa zrna i ulja
- umjeren rast i razvoj u jesen
- brz i snažan porast nakon zime
- nešto kasnija cvatnja - manje štete od insekata
- visoka tolerantnost na pucanje komuške
- dvostruka razina tolerantnosti na Phomu (suha trulež) RLM7 + RLM3.



Preporuke za sjetvu
Optimalni rok za sjetvu: 01.-20.09.
Preporučena gustina:
400.000-450.000 zrna/ha
Pogodan za sve tipove zemljišta izuzev
vrlo lakih i pjeskovitih tala.



Preporuke za žetvu
U srednjim i kasnijim rokovima.

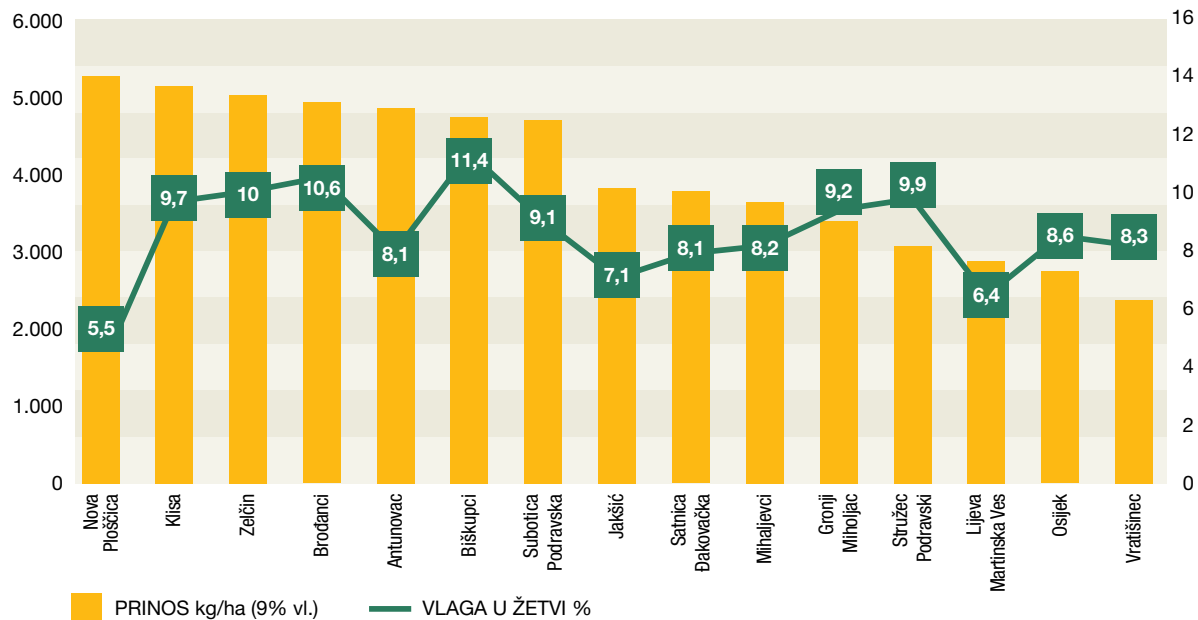


Ostale karakteristike hibrida					
Prinos zrna	nizak				visok
Sadržaj ulja	nizak				visok
Sadržaj glukozinolata	nizak				visok
Razvoj u jesen	spor				brz
Razvoj u proljeće	spor				brz
Cvjetanje	rano				kasno
Dozrijevanje	rano				kasno
Visina biljke	niska				visoka
Tolerantnost na polijeganje	niska				visoka
Tolerantnost na niske temperature	niska				visoka
Tolerantnost na sušu	niska				visoka
Tolerantnost na pucanje komuške	niska				visoka
Tolerantnost na bolesti	niska				visoka

Agronomske prednosti hibrida

- vrlo visoka sposobnost grananja i kompenzacije redukcije sklopa biljaka
- odlična reakcija biljke na visoku razinu agrotehnike
- minimalni gubitci u žetvi
- visoka razina tolerantnosti na pojavu i razvoj bolesti.

Rezultati makro pokusa uljane repice iz RH u 2022./2023.





PAKIRANJE KWS
ULJANE REPICE
SADRŽI

**1,5 milijun
klijavih
zrna**

BEZ OBZIRA
NA KLIJAVOST
SERIJE

„Za proizvođače uljane repice stabilnost prinosa je bitan faktor uspjeha. Da bi postigli visoke i stabilne prinose dobre kvalitete, potrebno je pažljivo odabrati hibrid koji posjeduje odgovarajuće karakteristike kao što su: visok rodni potencijal, visok sadržaj ulja, izražena sposobnost grananja, izražena toleranost na niske temperature i mraz u fazi proljetnog porasta, izražena toleranost na polijeganje, izražena toleranost na pucanje komuške u žetvi te visoka toleranost na bolesti koje prate proizvodnju uljane repice.

U skladu s meteorološkim karakteristikama vaše proizvodne mikroregije i očekivanim vremenom žetve s jedne strane te sagledavanjem najvažnijih karakteristika pojedinih KWS hibrida s druge strane, odaberite hibride koji vam u tom smislu omogućavaju ostvarivanje najboljih rezultata."

Dominik Mikolčević, Voditelj selekcije i razvoja hibrida

Preporučeno vrijeme sjetve i očekivano vrijeme žetve

PREPORUČENO VRIJEME SJETVE	RANO	SREDNJE	KASNO
		UMBERTO KWS	
		KWS GRANOS	
TEHNOLOŠKA ZRELOST I OČEKIVANO VRIJEME ŽETVE	RANO	SREDNJE	KASNO
		UMBERTO KWS	
		KWS GRANOS	



#RASTITE uz **Best4N!**

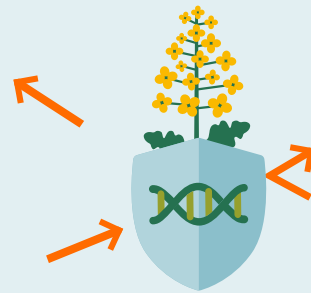
Best4N!

Visoki prinosi uljane repice uz smanjenu gnojidbu!

Zakonodavci u mnogim zemljama postavljaju sve stroža ograničenja na korištenje gnojiva, između ostalog, dopuštena količina dušika je strogo regulirana. Problem je što ako biljke ne apsorbiraju dušik u potpunosti, dolazi do ispiranja. U nekim područjima to dovodi do visoke koncentracije nitrata u podzemnim vodama.

Uravnotežena opskrbljenost hranjivim tvarima ipak je osnova za stabilne visoke prinose, a to se posebno odnosi na uljanu repicu. U usporedbi s drugim usjevima, ova žutocvjetna biljka između ostalog treba visoku razinu dušika, a s rastućim cijenama, dušik postaje glavni trošak. Uz Best4N! koncept, KWS pomaže poljoprivrednicima da ostvare dobre prinose uljane repice, a ujedno dugoročno rade na održivosti. Holističko rješenje sastoji se od četiri komponente koje rade zajedno kako bi ostvarile svoj puni potencijal – čineći uzgoj uljane repice još učinkovitijim, ekološki prihvatljivijim i osiguravajući stabilne prinose.

KWS Hibridi



Smart geN!etika, visoki prinosi

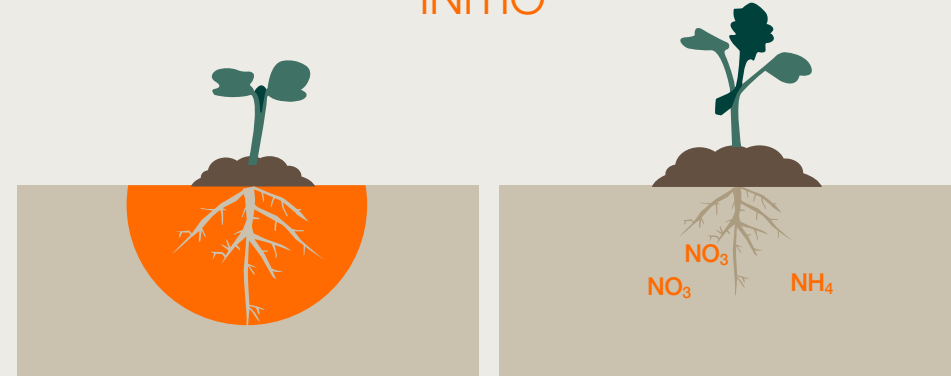
Zdravi hibridi za maksimalnu profitabilnost u svim uvjetima!



PredN!osti

Zdrave biljke uljane repice lako podnose smanjenu gnojidbu dušikom.

INITIO



Optimalno usvajanje N!

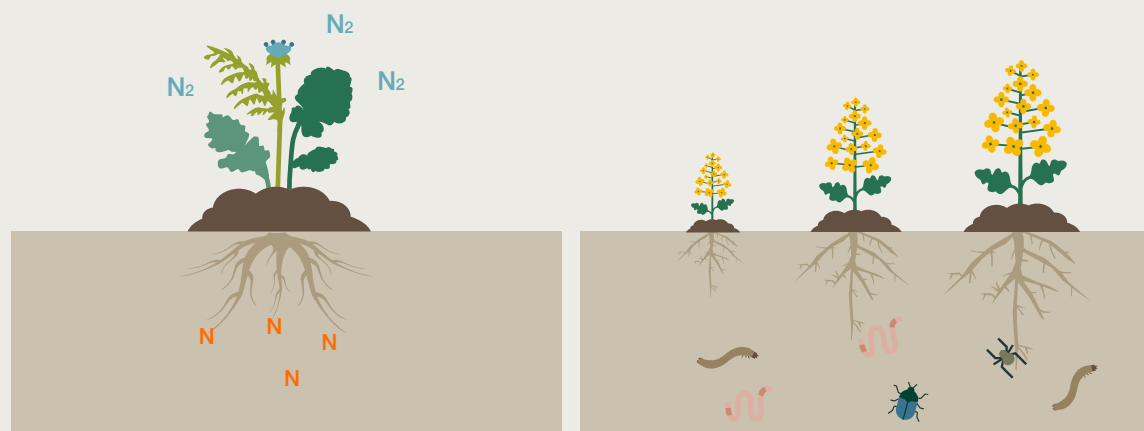
INITIO poboljšava rani rast i razvoj biljke i korijena.

EfikasN!ost

INITIO: Optimalno usvajanje N!

#RASTITE UZ Best4N!

KWS Fit4NEXT



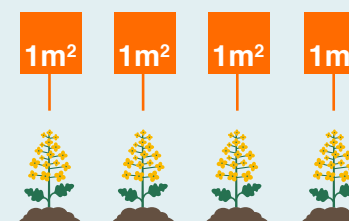
Dodatna besplatna porcija N!

KWS Fit4NEXT smjese za poboljšano usvajanje i fiksiranje N!

Održivost

- manje ispiranja zbog zadržavanja hranjivih tvari
- različite smjese za različite plodorede.

Digitalni alati



N-kalkulator uljane repice

Digitalni alat za visokoučinkovitu gnojidbu!



Praćenje svježih biljne mase

S različitih lokacija prikupite 4 uzorka po 1 m² svježih biljne mase uljane repice.



-N%

EkoN!omično

Reducirana proljetna gnojidba N!

Zajedno možemo postići više!

Pravilna tehnologija uzgoja je najbolja strategija koja vas vodi ka stabilnim i visokim prinosima. Saznajte više o tehnologiji uzgoja uljane repice putem:

- KWS web stranice **www.kws.hr** gdje donosimo detaljno objašnjenu pojedinu fazu uzgoja
- KWS brošure **Sjetveni planer uljane repice** koji možete prelistati online ili zatražiti od KWS savjetnika besplatno tiskano izdanje
- stručne podrške naših **KWS savjetnika** od sjetve do žetve.

Samo vas jedan telefonski poziv dijeli od nas.

Pronađite stručne savjetnike

Zanima li vas koji hibridi najbolje odgovaraju vašoj regiji? Imate li problema sa štetnicima ili bolestima? Rado ćemo odgovoriti na sva eventualna pitanja kako biste postigli najbolje prinose i rezultate.



Zoran Petrović, dipl.ing.
Osijek
099 273 3737
zoran.petrovic@kws.com



Zvonimir Harmicar, ing.
Križevci
098 405 841
zvonimir.harmicar@kws.com



Sebastijan Ljevar, mag.ing.
Garešnica
099 544 9851
sebastijan.ljevar@kws.com



Željko Medugorac, dipl.ing.
Požega
099 490 7867
zeljko.medugorac@kws.com



Ivan Cmrečnjak, bacc.ing.
Čakovec
098 270 667
ivan.cmrecnjak@kws.com



Ana Jurković, mag.ing.
Jastrebarsko
099 371 4774
ana.jurkovic@kws.com



Sanja Piplica Šarić, dipl.ing
Osijek
099 314 6561
sanja.piplicasaric@kws.com



Vladimir Grđan, dipl.ing.
Slatina
099 264 1159
vladimir.grdjan@kws.com



Tomislav Pokas, mag.ing.
Sisak
098 405 922
tomislav.pokas@kws.com

Pratite nas i na društvenim mrežama!
Potražite KWS Hrvatska profil na:



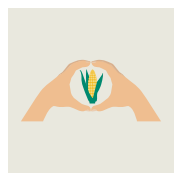
Facebook profil
KWS Hrvatska



Youtube kanal
KWS Hrvatska



Instagram profil
KWS Hrvatska

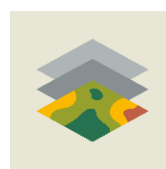


myKWS - Digitalno savjetovanje za poljoprivredne proizvođače

Besplatna usluga myKWS digitalna je platforma koja modernim poljoprivrednim proizvođačima može pomoći pri donošenju relevantnih odluka vezanih uz uzgoj svih kultura. Registracijom proizvođači ostvaruju pravo na korištenje brojnih alata i usluga što im uvelike olakšava pripremu za sjetvu kao i samo praćenje razvoja usjeva. myKWS dostupan je kao verzija za računalo, ali i kao mobilna aplikacija. Aplikacija predstavlja optimalnu nadogradnju myKWS računalne verzije pa korištenje iste postaje još praktičnije i lakše.

Za više informacija možete kontaktirati svog KWS stručnog savjetnika ili posjetiti našu web stranicu: www.kws.hr

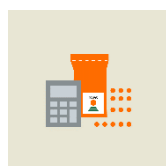
Dostupni alati:



Zoniranje polja – s ovim alatom na temelju boja možete vidjeti proizvodni kapacitet prinosa pojedinih dijelova polja unazad nekoliko godina.

Značajke ovog alata:

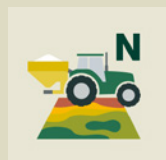
- moguće je analizirati heterogenost svojih polja pomoću višegodišnjih satelitskih slika
- različiti kapacitet prinosa polja može se vrlo jednostavno procijeniti na temelju boje (od plave do žute i crvene).



Kalkulator količine sjemena uljane repice - uz pomoć ovog alata možete brzo i jednostavno izračunati normu sjetve i potrebnu količinu sjemena.

Na taj način odmah znate koliko jedinica ili kilograma sjemena trebate naručiti za svoje područje.

Novi myKWS alati za optimiziranu gnojidbu dušikom



Varijabilna gnojidba dušikom



N-kalkulator



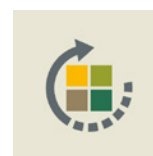
Potencijal polja – alat koji pomoću satelitskih zapisa pruža informacije o vitalnosti usjeva.

Značajke ovog alata:

- pruža brz pregled vitalnosti usjeva.
- prikazuje područja pod utjecajem erozije, suše, različita stanja usjeva (npr. štete od divljači i sl.)
- svaki tjedan se ažuriraju snimke pregleda vitalnosti Vašeg polja.



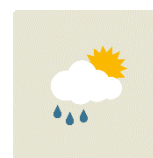
Dnevnik polja – pomoću ovog alata možete označiti točne GPS koordinate na kojima ste uočili štetu, posebne promjene na polju ili uzeli uzorak tla. Osim toga, ovaj alat nudi mogućnost dodavanja bilješki koje ćete moći koristiti kasnije te fotografija. Alat je od velike koristi jer pomoću njega možete pratiti razvoj situacije tijekom vremena, a bilješke možete dijeliti sa svojim KWS stručnim savjetnikom.



Upravitelj plodoreda – ovaj alat vam omogućuje digitalnu usporedbu različitih kombinacija plodoreda te vam na taj način može pomoći u planiranju prikladnog plodoreda za vaša polja.



Dostupne usluge



Vremenska prognoza – prognoza s vrlo detaljnim projekcijama za sedam dana, a vizualno je pregledna. Nudi mogućnost da u svakom trenutku možete provjeriti intenzitet vjetra, količinu oborina, vlažnost zraka te temperaturu rosišta i tla za svoje uzgojno područje - što je itekako važno za donošenje odluka u proizvodnji.



Tržišni podaci – uz pomoć ove usluge možete detaljno istražiti podatke o tržištu te imati cjelovit pregled trenutnog razvoja tržišta i kretanje otkupnih cijena.

Skeniraj QR kod i preuzmi myKWS aplikaciju!



KWS SJEME d.o.o.
Vukovarska 31
31000 Osijek
E-pošta: info@kws.hr

www.kws.hr