



OZIMNÉ OBILNINY 2019

www.rwa.sk



Vážení partneri!

prinášame Vám nový katalóg osív ozimných obilnín pre sezónu jeseň 2019.

Kým predchádzajúci rok 2018 bol v znamení novínok - zaviedli sme až 5 nových odrôd pšenice ozimnej, 2 novinky raže a takisto 2 nové odrody tritikále ozimného, v nadchádzajúcej sezóne sa sústreďujeme na stabilizáciu a rozšírenie týchto novínok do bežného pestovania.

To samozrejme ale neznamená, že nepokračujeme vo výbere stále nových a lepších odrôd! Naša široká medzinárodná spolupráca umožňuje výber nových kandidátov od viacerých šľachtiteľských firiem.

Tieto kandidátske odrody potom otestujeme v internom skúšobnom systéme, kde produktoví manažéri pomocou promoterského tímu založia sieť lokálnych pokusov. Na základe pozberaných a vyhodnotených údajov zaradíme najúspešnejších kandidátov do portfólia predávaných odrôd.

Po takomto procese sme aj pre tento rok vybrali jednu odrodu pšenice ozimnej (WPB Calgary) a jednu odrodu jačmeňa ozimného (PARADIES). Obe uvedieme na jeseň prvýkrát na slovenský trh.

Aj pri neustálej obnove portfólia ponúkaných odrôd jedna vec je stála a nemenná! A to je kvalita nami predávaného osiva. Všetky exkluzívne osivá vyrábame v našich osivárskych závodoch v Dolnom Štáli, Bajke a Trnave – Prílohách pri dodržiavaní vysokých osivárskych štandardov.

Dúfam, že množstvo informácií obsiahnutých v novom katalógu Vám uľahčí rozhodovanie a výber odrody vhodnej pre Vaše podmienky a potreby a spoločne sa budeme tešiť z úrody v roku 2020!

Ing. Peter Leľkes
vedúci oddelenia osív

OBSAH

Úvod	2	PŠENICA TVRDÁ – OZIMNÁ	
		WINTERGOLD	33
Špičková úroda v každej triede kvality	4	JAČMEŇ SIATY OZIMNÝ	
		AZRAH (6-radový)	35
Agronomická a kvalitatívna charakteristika pšenice	6	MALWINTA (2-rad., sladovnícky)	36
		VIOLETTA (2-rad., sladovnícky)	37
		PARADIES (BYDV)	38
Úrody odrôd pšenice a raže (zdroj - AGES)	7	RAŽ SIATA OZIMNÁ	
		ELIAS (popul.)	40
		KWS BINNTTO (hybrid)	41
PŠENICA LETNÁ, F. OZIMNÁ			
BEATUS (E)	8		
BERNSTEIN (E)	10	TRITIKALE OZIMNÉ	
EMILIO (E)	12	CAPPRICIA	43
ELEMENT (E)	13		
ENERGO (E)	14	Fenologická stupnica	44
IS LAUDIS (E)	15		
IS AGILIS (E)	16	Základ budúcich výnosov	46
JULIE (E)	18	ozimín závisí aj od kvalitnej	
LENNOX (E, presievková)	20	prípravy pôdy	
RGT SUNNYBOY (E)	21		
FINDUS (A)	22	... a ešte niečo z môjho	50
SPONTAN (A)	23	poznámkového bloku	
JB ASANO (A)	24		
RGT CESARIO (B)	26	Regionálni obchodní	52
WPB CALGARY (B) NOVINKA	27	zástupcovia – kontakty	
HEWITT (C)	28		
IS CONDITOR (C)	20	Poradenský	
SOFOLK CS (C)	30	tím pre osivá – kontakty	52

Odrody uvedené v katalógu sú právne chránené.



Chceme poznať
váš názor!

Neváhajte nás kontaktovať
jana.garaiova@rwaslovakia.sk
tel.: +421 905 986 647

PRE SEZÓNU OZIMÍN 2019 SME PRE VÁS PRIPRAVILI KATALÓG OZIMNÝCH OBILNÍN V UŽ TRADIČNEJ FORME TZV. SORTENPASSOV PRE JEDNOTLIVÉ ODRODY. AJ KEĎ FORMA ZOSTALA ROVNAKÁ, PRIŠLO K ZMENÁM V HODNOTENÍ NIEKTORÝCH CHARAKTERISTÍK. RWA SLOVAKIA POUŽÍVA PRI HODNOTENÍ ODRÔD SYSTÉM PRE REGISTRÁCIU ODRÔD V RAKÚSKU – HODNOTENIE ZNÁMKAMI 1 AŽ 9, KDE 1 ZNAMENALO DOTERAZ PRE VŠETKY CHARAKTERISTIKY NAJNIŽŠÍ, NAJLEPŠÍ, NAJSKORŠÍ, NAJVIAC TOLERANTNÝ A POD. A HODNOTENIE 9 – NAJVVYŠŠÍ, NAJNESKORŠÍ, NAJMENEJ ODOLNÝ, NAJHORŠÍ. RAKÚSKY AGES OD NOVEMBRA 2018 ZMENIL HODNOTENIE. PO NOVOM SA VŠETKY AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY HODNOTIAROVNAKO AKO DOTERAZ, ZMENILO SA VŠAK BODOVANIE PRE HODNOTENIE KVALITATÍVNYCH PARAMETROV, KDE JE TERAZ 9 NAJLEPŠIA ZNÁMKA A 1 NAJNIŽŠIA (SYSTÉM HODNOTENIA JE PRILOŽENÝ V TAB. Č. 1).

Možno sa spýtate, prečo vlastne používame rakúsky systém hodnotenia? Je to preto, že veľa našich odrôd je registrovaných práve v Rakúsku a tie, ktoré sú registrované napr. v SR, ČR, či Nemecku, sú zaradené do nášho veľmi širokého a precízne prepracovaného firemného systému skúšania odrôd v Rakúsku. Keďže každá krajina má trochu iný systém registrácie odrôd, iné bodovanie, iné štandardy, najlepším spôsobom, ako získať čo najobjektívnejšiu informáciu o odrode, je skúšať rovnaký súbor odrôd v rovnakých podmienkach a hodnotiť ich „jedným okom“.

Aj keď sa zdá, že jednotlivé sortenpassy len opisujeme z roka na rok, nie je to úplne tak. Je jasné, že odroda sa v zásadných veciach nemení, ale je to živý organizmus ovplyvňovaný každoročne inými a často extrémnymi podmienkami pestovania. Je preto dôležité potvrdiť, že niektoré vlastnosti sa ne-

menia a naopak, upozorniť, ak k nejakým zmenám pichádza. Najčastejšie sa zmeny týkajú napr. tolerancie k chorobám, skorosti a pod. Kým jeden rok je odroda v kategórii „skoré klásenie“, ďalší to môže byť „veľmi skoré klásenie“. Treba si však uvedomiť, že často ide o rozdiel jedného dňa, a netreba tento fakt z hľadiska pestovania preceňovať. Omnoho dôležitejšie sú podľa mňa zmeny v zdravotnom stave. Zmenu spôsobuje nielen priebeh počasia a jeho vplyv na infekčný tlak jednotlivých chorôb, ale predovšetkým prítomnosť stále nových kmeňov patogénov, ktoré sa u nás predtým nevyskytli a odroda sa teda nemala možnosť s nimi nikdy stretnúť. Taký rok bol napr. aj vlani a u viacerých odrôd pšenice ozimnej boli zaznamenané zmeny v odolnosti voči múčnatke a hrdzi pšeničnej. Naopak, u mnohých odrôd sa napriek doslovne drsnej infekcii potvrdila stabilná výborná a nezmenená tolerancia.

Tabuľka č. 1 – systém hodnotenia

Body:	Znak - hodnotenie:			
	klásenie zrelosť	výška rastliny	mrazuvzdornosť poliehanie náchylnosť k chorobám prerastanie lámavosť stebľa a klasu	kvalita objemová hmotnosť obsah bielkovín stabilita čísla poklesu
1	obzvlášť (extra) skorý	veľmi nízka	obzvlášť dobrá	obzvlášť nízka
2	obzvlášť skorý	veľmi nízka až nízka	veľmi dobrá	veľmi nízka
3	veľmi skorý	nízka	dobrá až veľmi dobrá	nízka
4	skorý	nízka až stredná	dobrá	nižšia až stredná
5	stredný	stredná	stredná	stredná až dobrá
6	stredný až neskorý	stredná až vysoká	stredná až slabšia	dobrá
7	neskorý	vysoká	slabá	dobrá až veľmi dobrá
8	neskorý až veľmi neskorý	vysoká až veľmi vysoká	slabá až veľmi slabá	veľmi dobrá
9	veľmi neskorý	veľmi vysoká	veľmi slabá	obzvlášť dobrá

Veľká rozdielnosť sa prejavuje v jednotlivých krajinách pri registrácii potravinárskej kvality odrôd pšenice ozimnej. Napr. v Rakúsku sú parametre až príliš prísne, a stáva sa, že odroda, ktorá je v SR alebo ČR registrovaná ako špičková E kvalita, je v Rakúsku len A. Samotných rakúskych farmárov tento fakt znevýhodňuje pri realizácii komodít. Príkladom bola napr. odroda Xerxes, v Rakúsku A, u nás podľa viacročných výsledkov vždy výborné E (predovšetkým optimálne P/L a vysoká W) – odroda, ktorá bola jednou z našich najkvalitnejších exportných odrôd pre náročný taliansky trh. Ako príklad by som tiež uviedla našu vlnajúšu novinku - odrodu RGT CESARIO – oficiálna registrácia UKZUZ v ČR je kvalita B. Samozrejme, že tento fakt rešpektujem a takúto kvalitu pre danú odrodu uvádzame, ale pozrite sa, aké hodnoty kvality dosahovala odroda počas troch rokov oficiálnych skúšok a sami zhodnotte, ako by ste vedeli takúto úrodu zrealizovať. (Tab. č. 2)

Čo sa týka noviniek v sortimente ozimných obilnín, po minulom veľmi bohatom roku, keď sme do predaja uviedli nové odrody pšenice ozimnej BEATUS, IS AGILIS, RGT SUNNYBOY, RGT CESARIO, SOFOLK CS, odrody raže ELIAS a KWS BINNTTO (H) a tritikale CAPPRICIA, s ktorými musíme v tomto roku samozrejme veľmi intenzívne pracovať, aby si na trhu našli stabilné miesto, pribudnú v roku 2019 len dve novinky - odroda pšenice ozimnej WPB CALGARY a jačmeňa ozimného PARADIES.

Pšenica ozimná WPB CALGARY je nízka nepoliehavá vysoko produktívna odroda s veľmi dobrým zdravotným stavom a kvalitou B. V našom sortimente ju budeme smerovať prioritne na krmné využitie a postupne nahradí odrodu Hewitt. Kvalita B môže byť chápaná ako akási pridaná hodnota. Ak pestovateľ nebude potrebovať všetku produkciu na krmné účely, môže ju zrealizovať ako potravinársku.

Jačmeň ozimný PARADIES je šesťradová krmná odroda s genetickou rezistenciou voči žltej vírusovej zakrpatenosti jačmeňa (BYDV). Práve táto vlastnosť umožní pestovateľovi väčšiu flexibilitu v termíne sejby a tiež istotu dosiahnutia úrody aj pri absencii insekticídnych moridiel a dlhej teplej jeseni s vysokým výskytom prenášačov vírusových chorôb.

To, aby sa dobré vlastnosti odrody premietli do uspokojivej úrody a aby rizikové faktory boli včas a bezpečne eliminované, závisí vo veľkej miere od umenia agronóma. Aby mal agronóm šancu toto umenie predviesť, potrebuje čo najviac aktuálnych informácií o odrode, a my sme povinní aktívne so svojimi partnermi komunikovať. Dúfam, že aj tento katalóg bude pre Vás užitočný a prinesie Vám potrebné informácie.

Želám Vám úspešný pestovateľský rok aj s našimi odrodami.

Ing. Jana Garaiova
Produktový manažér pre obilniny

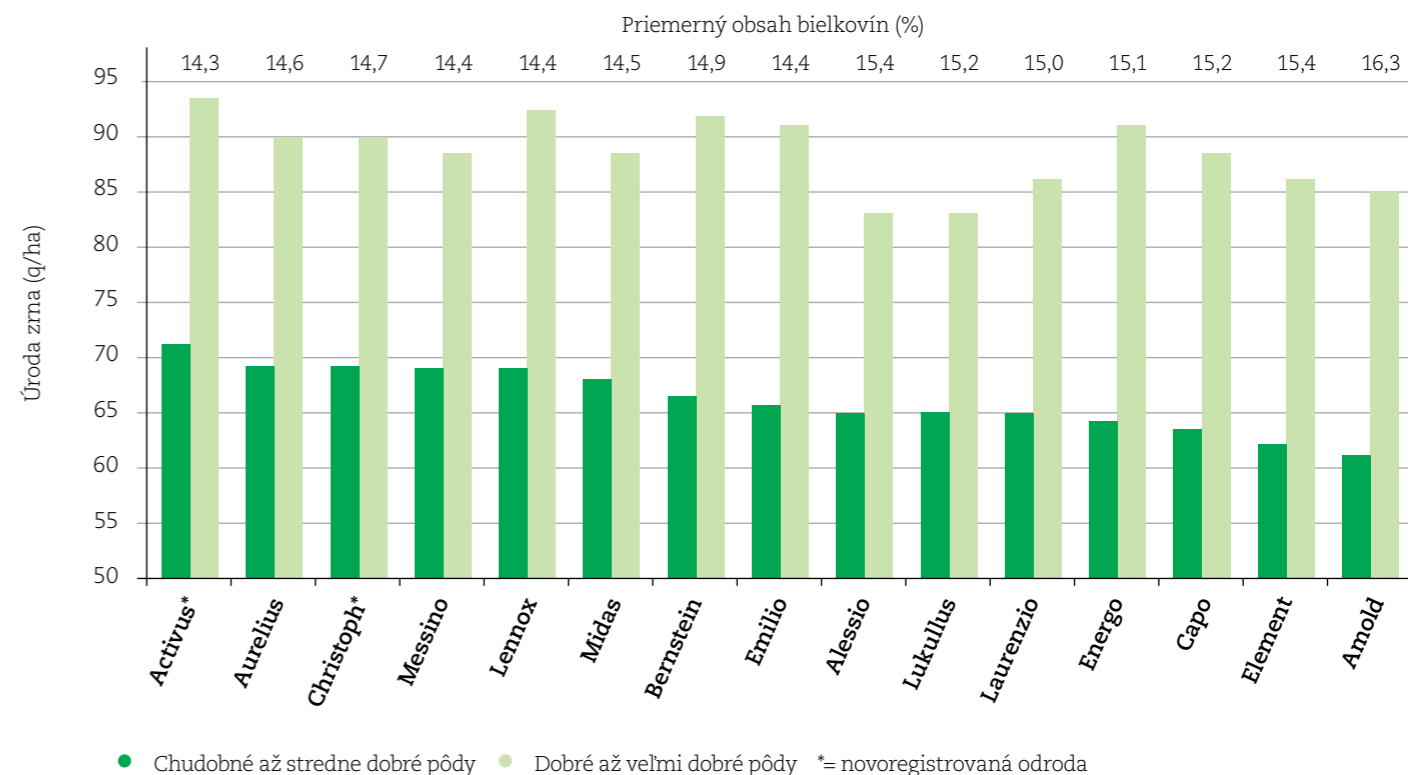
Tabuľka – kvalita RGT Cesario (Zdroj UKZUZ, registračné skúšky 2015 – 2017)

ÚKZUZ		Číslo poklesu	Obsah NL	Zeleného test	Objemová hmotnosť	Váznosť múky	Objemová výťažnosť pečiva	Výsledná kvalita
2015	RGT Cesario	401	12,2	54	824	61,3	572	
2015	RGT Cesario	E	B	A	A	E	A	B
2016	RGT Cesario	292	12,1	52	761	58,8	529	
2016	RGT Cesario	B	A	E	A	E	B	B
2017	RGT Cesario	361	13,8	59	783	58,2	560	
2017	RGT Cesario	E	A	A	B	E	A	B
2015-2017	RGT Cesario	351	12,7	55	789	59,4	554	B

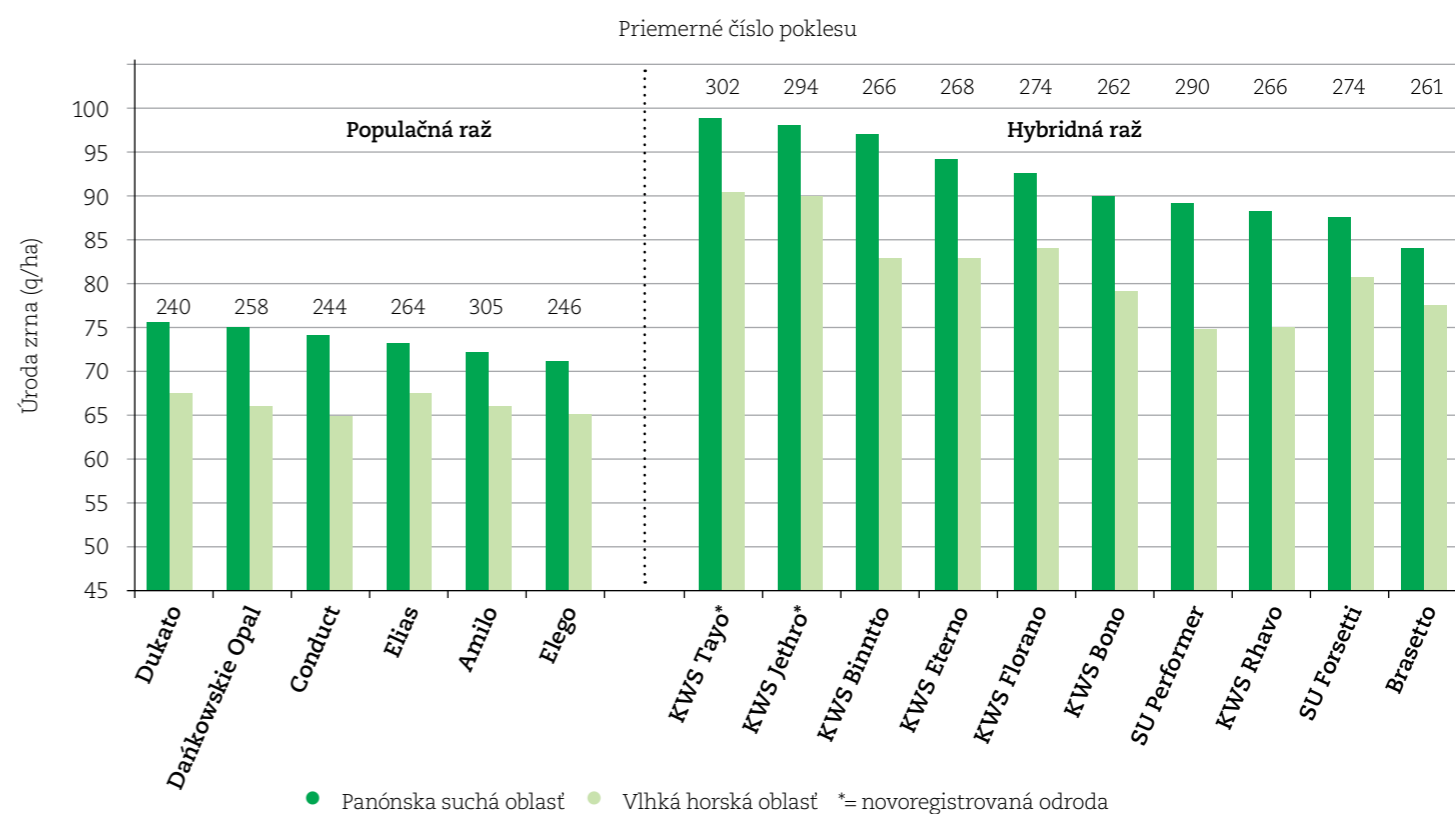
Agronomická a kvalitatívna charakteristika pšenice

Odroda	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Beatus*	O	4	3	4	5	5	3	4	4	5	6	4	-	5	6,5	7	-	6	6	7-E
Bernstein	B	3	6	7	6	3	4	6	7	1	5	7	5	4	7	7	7	6	7	8-E
Element	O	3	2	3	6	6	4	4	5	3	7	8	7	6	6	7	7	7	8	8-E
Emilio	O	2	4	3	6	5	2	3	5	4	7	6	7	4	5	7	6	5	7	7-E
Energio	O	5	3	4	6	4	3	3	6	4	6	7	5	4	6	7	6	6	5	7-E
Estevan	O	3	5	4	6	6	3	5	5	2	6	6	5	4	4	7	6	6	8	7-E
IS Agilis*	O	4	1	1	5	5	4	3	5	3	-	5,5	-	4	6	7	-	7	6	7-E
IS Laudis*	O	3	3	3	5	3	4	3	5	4	5	5	-	5	5	6	-	6	6	7-E
Julie*	B	2	2	2	4	5	4	4	4	2	6	6	-	3	6	6	-	6	7	7-E
Lennox	B	6	4	4	4	3	3	3	4	2	6	6	6	6	5	5	5	5	7	7-E
RGT Sunny-boy*	B	3	6	6	4	4	6	3	6	3	4	4	5	3	6	6	5	5	5	7-E
Albertus	O	5	3	3	6	5	4	3	4	7	6	6	5	3	4	8	6	9	8	9-E
Aurelius	O	-	3	4	4	3	2	3	4	3	5	7	5	6	6	8	8	5	7	7-E
Capo	O	3	4	4	7	7	4	5	5	3	6	6	5	4	5	8	8	6	6	7-E
Evina	B	-	6	6	4	2	3	5	5	2	4	5	5	3	7	5	6	6	7	7-E
Lukululus	O	5	4	4	5	5	3	3	5	6	6	7	7	4	6	7	8	7	7	7-E
Midas	O	4	4	4	5	5	3	4	5	6	5	6	6	3	6	7	8	5	7	7-E
Findus	B	2	5	5	3	3	6	3	6	1	5	6	5	4	6	5	7	4	6	6-A
JB Asano*	B	5	5	5	4	4	5	3	7	7	5	6	6	5	6	5	4	4	5	5-A
Spontan	B	5	5	5	4	2	6	3	6	2	5	4	4	4	6	6	7	5	5	4-A
RGT Cesario*	B	4	2	2	2	2	4	3	2	3	-	4	4	4	4,5	4	-	4	5	4-B
WPB Calgary	B	-	6	7	2	2	6	2	4	1	4	4	7	7	6	3	5	3	6	4-B
Hewitt	B	5	6	7	3	2	4	4	4	5	4	4	5	6	4	2	4	2	6	2-C
Sofolk CS*	O	5	1,5	2	2,5	2	4	4	2	2	5	6	5	6	6	5	-	3	4	3-C

Ozimná pšenica - úroda 2013 (12) - 2018 - Panónska suchá oblasť (zdroj AGES)



Ozimná raž - úroda 2013 (12) - 2018 (zdroj AGES)



BEATUS

- osinatá odroda s výbornou E-kvalitou
- skorá zrelosť, veľmi dobré a spoľahlivé vyplňanie zrna
- vysoká suchovzdornosť

BEATUS je vysokokvalitná skorá odroda s výbornou adaptabilitou na rôzne typy pôd, veľmi dobre zvládajúca kontinentálne podmienky.



AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		osinatý
klasenie	3	veľmi skoré
zrelosť	4	skorá
výška rastliny	5	stredná
TOLERANCIA		
poliehanie	5	stredné
mrazuvzdornosť	4	dobrá
Septoria tritici	4	dobrá
hrdza pšeničná	4	dobrá
hrdza plevová	5	stredne dobrá
fusarium	5	stredne dobrá
Chlortoluron		neznáma

KVALITA

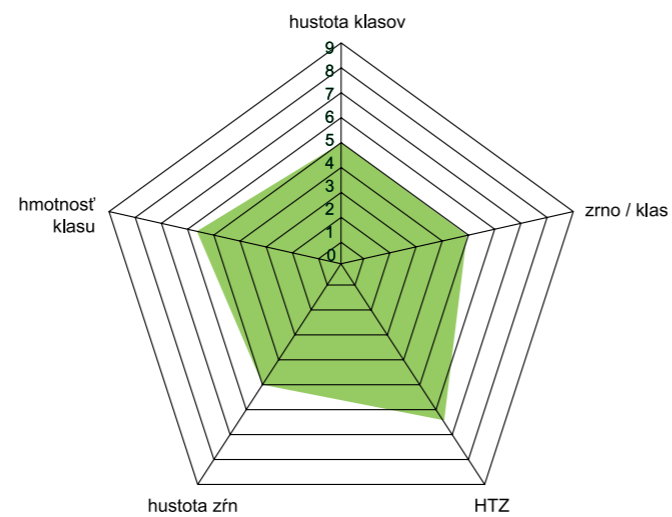
pekárska kvalita		E-kvalita
objemová hmotnosť	7	veľmi dobrá
obsah bielkovín	6	dobrý
číslo poklesu	6	dobré
prerastanie	3	Veľmi dobré

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	do EC 21	50 – 70	podporiť odnožovanie predovšetkým po krátkej jesennej vegetácii
II	EC 29-32	50 – 70	podporiť produktivitu klasu
III	EC 49-51	40 – 50	podporiť vysoký obsah bielkovín

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Výborná odnožovacia schopnosť.
Vysoká fertilita klasu.



SEJBA (zrín/m²)

	330	350	380	380 – 400				
1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31
október			november			december		

OCHRANA

Beatus má dobrú toleranciu k hrdzi pšeničnej a Septorii. Pri infekčnom tlaku hrdze plevovej je potrebné včas použiť fungicíd. Fusarium je potrebné sledovať v kritickom období predovšetkým ak bola predplodinou kukurica.

MORFOREGULÁTORY

Ošetrovanie morforegulátormi sa odporúča pri hustých porastoch, pri očakávaní veľmi vysokých úrod a v oblastiach bohatých na zrážky.

VLADIMÍR CHOVANEC

PD Košeca a.s.

So spoločnosťou RWA SLOVAKIA spolupracujeme už 5 rokov. Doteraz sme pestovali a pestujeme odrody ENERGO, BERNSTEIN a IS CONDITOR na ploche 150 ha s priemerným výnosom 6,5 t/ha. Vzhľadom na spokojnosť s výkonom a kvalitou RWA pšeníc v našich podmienkach som si nechal odporučiť odrodu BEATUS, ktorá mi z viacerých hľadísk vyhovuje (napr. skorosťou, kvalitou, a pod.).

Pestujem ju prvým rokom na 60-tich hektároch a zatiaľ môžem povedať, že výborne prezimovala a vynikajúco odnožila (začala odnožovať už na jeseň, mesiac po sejbe). Na jar sme použili strednú dávku regulátora rastu a v súčasnosti má 6-7 odnoží. Doteraz sme ju fungicídne neošetrovali, ale plánujeme štandardné dva postreky.

Na jar štartovala skôr, ako ostatné naše pšenice, čo hodnotím s ohľadom na plán rozloženia žatvy veľmi pozitívne. Siali sme 10. októbra výsevom 185 kg/ha na nívnych pôdach po kukurici. Plánujem ju siať aj do budúcnosti. Nechám sa ešte prekvapiť tohtoročnou úrodou a aj kvalitou odrody BEATUS!



ING. JÁN MICHALÍK A LÍVIA ŠÁBIKOVÁ

združenie SHR Horné Hámre

Už 18 rokov spolupracujeme s RWA SLOVAKIA. Odrodu BEATUS sme si vybrali na základe odporúčaní. V minulosti sme siali aj IS LAUDIS, ENERGO, BERNSTEIN, IS CONDITOR a iné. Siali sme ju 24.9.2018 výsevom 220kg/ha s prihnojovaním pod päť. Na jeseň sme aplikovali len herbicíd. Zdalo sa nám, že do zimy vstupuje redšia a nižšia, aj keď odnožovala už na jeseň. Ale prezimovala dobre a na jar sme aplikovali liadok a močovinu. V apríli sa už zdá porast vitálny, s výbornou sýtozelenou farbou, silnými 4 odnožami a so stabilným koreňovým systémom. Jarný štart bol adekvátny počasie – dobrý. Choroby zatiaľ nevidujeme. Odroda na nás pôsobí výborne a zatiaľ nemáme pochybnosti aj o dobrej úrode!



BERNSTEIN

- veľmi vysoká úroda v kombinácii s vysokým a stabilným obsahom bielkovín, špičková E - kvalita
- vysoká plasticita k podmienkam pestovania, výborná zimuvzdornosť, intenzívny jarný rast
- vynikajúca tolerancia k hrdzi plevovej; výborná reakcia na fungicíd

BERNSTEIN je neskorá bezosinatá odroda vhodná na pestovanie v širokej škále pôd. Najlepšie úrody dáva v dobrých pôdach a nie príliš suchých a horúcich rokoch; možno ju použiť i pre ekologickú výrobu.



AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		bezosinatý
klasenie	6	stredne neskoré
zrelosť	7	neskorá
výška rastliny	6	stredná až vysoká

TOLERANCIA

poliehanie	3	dobrá
mrazuvzdornosť	3	dobrá
Septoria tritici	7	stredná až náchylná
hrdza pšeničná	7	stredná až náchylná
hrdza plevová	1	obzvlášť dobrá
fusarium	4	dobrá
Chlortoluron	1	tolerantná

KVALITA

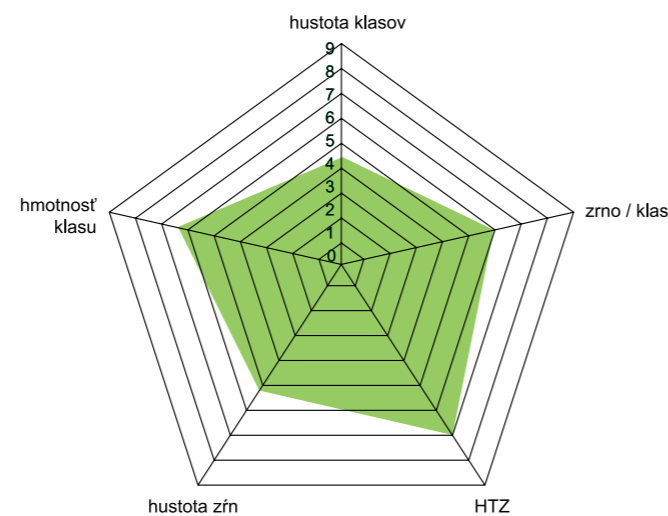
pekárska kvalita		E-kvalita
objemová hmotnosť	7	veľmi dobrá
obsah bielkovín	6	dobrý
číslo poklesu	7	veľmi dobré
prerastanie	4	dobré

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	EC 13 – 21	40 – 70	podporiť odnožovanie
II	EC 29 – 32	40 – 70	podporiť produktivitu klasu – má to vysoký vplyv na úrodu
III	EC 49 – 51	40 – 50	zvýšiť obsah bielkovín a HTZ

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Vysoká hmotnosť klasu.
440 až 480 klasov/m² postačuje.



SEJBA (zŕn/m²)

	330	350	380	380	400	400			
1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31	
október			november			december			

Zelená bunka = optimálny termín sejby
Veľmi dobrá tolerancia na neskorú sejbu, nízky výsevok je možný

OCHRANA

Výborná tolerancia k hrdzi plevovej. Treba sledovať infekciu múčnatky, Septorie tritici a hrdze pšeničnej, u ktorej prišlo v minulom roku k zníženiu odolnosti. Pri vysokom infekčnom tlaku (skorá sejba a málo odnoží) použiť preventívne fungicíd.

MORFOREGULÁTORY

Bernstein je stredne vysoká odroda s veľmi dobrou odolnosťou proti poliehaniu – stredná až nižšia dávka morforegulátora a vo fáze EC 31 v hustých porastoch.

Marián Čigaš

SHR Marián Čigaš, Baškovce, okr.Sobrance

Od spoločnosti RWA SLOVAKIA pestujem odrody pšenice BERNSTEIN, EMILIO, JB ASANO a HEWITT. Najväčšie zastúpenie má odroda BERNSTEIN. Je to odroda s vynikajúcim zdravotným stavom a špičkovou úrodou zrna pri E-kvalite. Pre skorší zber pestujem skorú odrodu EMILIO, ktorá je osinatá a viem ju zasiať aj na plochy rizikovejšie z hľadiska poškodzovania zverou. JB ASANO a HEWITT pestujem hlavne kvôli vysokej úrode ako pšenice na kŕmne účely.



EMILIO

- veľmi vysoká úroda, stabilná v rôznych ročníkoch a podmienkach pestovania
- kombinácia so skorým dozrievaním
- vynikajúca mrazuvzdornosť, odnožovanie na jar skoré, jarný rast veľmi intenzívny

EMILIO je robustná skorá osinatá odroda s E-kvalitou; výborné výsledky dosahuje tiež v horších lokalitách a stresových podmienkach.



AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		osinatý
klasenie	3	veľmi skoré
zrelosť	3	veľmi skorá
výška rastliny	6	stredne vysoká

TOLERANCIA

poliehanie	5	stredne dobrá
mrazuvzdornosť	2	veľmi dobrá
múčnatka	3	dobrá
Septoria tritici	6	stredná až nižšia
hrdza pšeničná	5	stredne dobrá
hrdza plevová	4	dobrá
fusarium	4	dobrá
Chlortoluron	1	tolerantná

KVALITA

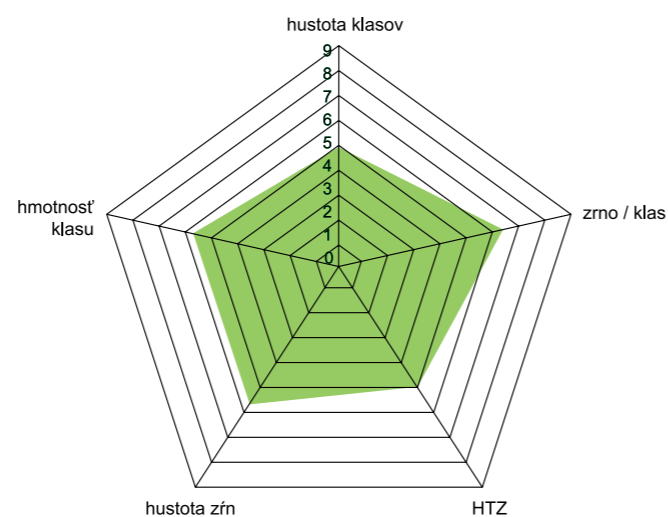
pekárska kvalita		E - kvalita
objemová hmotnosť	7	veľmi dobrá
obsah bielkovín	5	stredný
číslo poklesu	7	veľmi dobré
prerastanie	2	obzvlášť dobré

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	do EC 21	50 - 70	podporiť odnožovanie, najmä po krátkej vegetácii na jeseň
II	EC 29 - 32	50 - 70	podporiť produktivitu klasu
III	EC 49 - 51	40 - 50	podporiť a udržať obsah bielkovín

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Kompenzačný typ odrody. Dobrý pomer medzi hustotou klasov a hmotnosťou klasov.



SEJBA (zrn/m²)

330			350			380			400		
1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-31
október			november			december					

Odroda je vhodná na neskoré sejby.

OCHRANA

Dobrá tolerancia k chorobám. Pri vysokom tlaku chorôb použiť fungicíd proti listovým chorobám.

MORFOREGULÁTORY

Odporúča sa použiť morforegulátor, predovšetkým ak ide o husté porasty s očakávaním vysokých úrod v oblastiach s vyšším úhrnom zrážok.

ELEMENT

- vysoká a stabilná úroda, špičková E-kvalita
- skoré dozrievanie
- vynikajúca mrazuvzdornosť

ELEMENT je odroda vhodná na pestovanie vo všetkých regiónoch, obzvlášť suchých. Odolnosť voči stresom je výborná – predovšetkým voči suchu v období nalievania zrna.



AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		osinatý
klasenie	2	veľmi skoré
zrelosť	3	veľmi skorá
výška rastliny	6	stredne vysoká

TOLERANCIA

poliehanie	6	stredná
mrazuvzdornosť	3	veľmi dobrá
múčnatka	4	stredne dobrá
Septoria tritici	8	náchylná
hrdza pšeničná	5	stredná
hrdza plevová	3	veľmi dobrá
fusarium	6	stredná
Chlortoluron	1	tolerantná

KVALITA

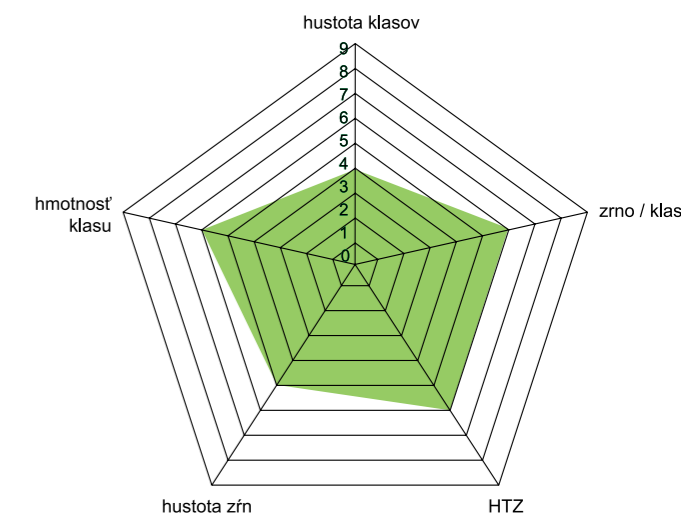
pekárska kvalita		E - kvalita
objemová hmotnosť	7	veľmi dobrá
obsah bielkovín	7	veľmi dobrý
číslo poklesu	8	veľmi dobré
prerastanie	4	dobré

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	do EC 21	50 - 60	podporiť odnožovanie pre dosiahnutie vysokej úrody
II	EC 29-32	40 - 50	podporiť produktivitu klasu a veľkosť zrn
III	EC 49-51	40 - 50	udržať vysoký obsah bielkovín

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Postačuje nižšia hustota klasov. Klasy sú dlhé, počet zrn v klase a HTZ veľmi vysoká.



SEJBA (zrn/m²)

330			350			380			400-420		
1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-31
október			november			december					

Odroda je vhodná na neskoré sejby.

OCHRANA

Sledovať infekčný tlak, hlavne Septorií, v prípade vysokého infekčného tlaku aplikovať fungicíd. Dobrá tolerancia na hrdze.

MORFOREGULÁTORY

Ošetrenie morforegulátormi sa odporúča predovšetkým pri hustých porastoch s očakávanou vysokou úrodou a v oblastiach bohatých na zrážky (EC 25 - 30).

ENERGO

- veľmi vysoká a stabilná úroda tvorená kombináciou dobrého odnožovania a produktívneho klasu
- vysoký a stabilný obsah bielkovín aj pri vysokej úrode, výborná E - kvalita
- dobrá odolnosť proti poliehaniu

ENERGO je plastická osinatá odroda, ktorú možno pestovať vo všetkých lokalitách, predovšetkým v dobrých pôdach.



IS LAUDIS

- vysoká úroda, E – kvalita
- spoľahlivá zimovzdornosť spojená s veľmi dobrou regeneračnou schopnosťou na jar
- výborné odnožovanie, suchovzdornosť

IS LAUDIS je plastická osinatá odroda s E-kvalitou a veľmi dobrou adaptabilitou na oblasti s kontinentálnou klímou.



AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		osinatý
klasenie	3	skoré
zrelosť	4	veľmi skorá
výška rastliny	6	stredne vysoká

TOLERANCIA

poliehanie	4	stredne dobrá
mrazuvzdornosť	5	stredná
múčnatka	3	dobrá
Septoria tritici	7	stredná až náchylná
hrdza pšeničná	6	stredná
hrdza plevová	4	dobrá
fusarium	4	dobrá
Chlortoluron	1	tolerantná

KVALITA

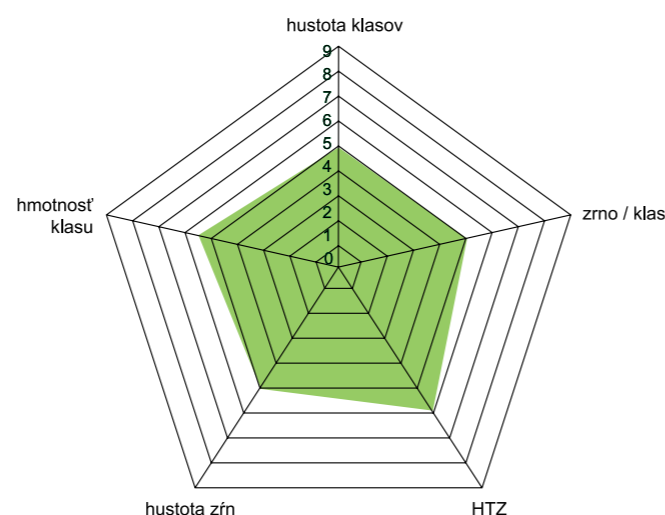
pekárska kvalita		E- kvalita
objemová hmotnosť	7	veľmi dobrá
obsah bielkovín	6	dobrý
číslo poklesu	5	stredné až dobré
prerastanie	3	veľmi dobré

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	do EC 21	50 – 70	podporiť odnožovanie pre dosiahnutie vysokej úrody
II	EC 29 – 32	50 – 70	podporiť produktivitu klasu
III	EC 49 – 51	40 – 50	udržať vysoký obsah bielkovín

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Kompenzačný typ. Vyžaduje stredne vysokú hustotu klasov. Vysoká HTZ zabezpečuje vysokú úrodu.



SEJBA (zrn/m²)

330	380	400	420					
1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31
október			november			december		

Nesiať príliš neskoro, optimálne do konca októbra, pri teplej jeseni aj v prvej dekáde novembra.

OCHRANA

Sledovať infekčný tlak hrdze pšeničnej a v prípade vysokého infekčného tlaku aplikovať fungicíd. Výborná reakcia odrody na použitie fungicídov. Dobrá tolerancia na hrdzu plevovú a fusarium.

MORFOREGULÁTORY

Ošetrovanie morforegulátormi sa odporúča hlavne pri hustých porastoch s očakávanou vysokou úrodou a v oblastiach bohatých na zrážky. V suchých regiónoch vo všeobecnosti nie je potrebné použitie morforegulátorov, prípadne len nižšej dávky.

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		osinatý
klasenie	3	veľmi skoré
zrelosť	3	veľmi skorá
výška rastliny	5	stredne vysoká

TOLERANCIA

poliehanie	3	dobré
mrazuvzdornosť	3	dobrá
Septoria tritici	5	dobrá
hrdza pšeničná	5	stredne dobrá
hrdza plevová	4	dobrá
fusarium	5	stredne dobrá
Chlortoluron	0	neznáma

KVALITA

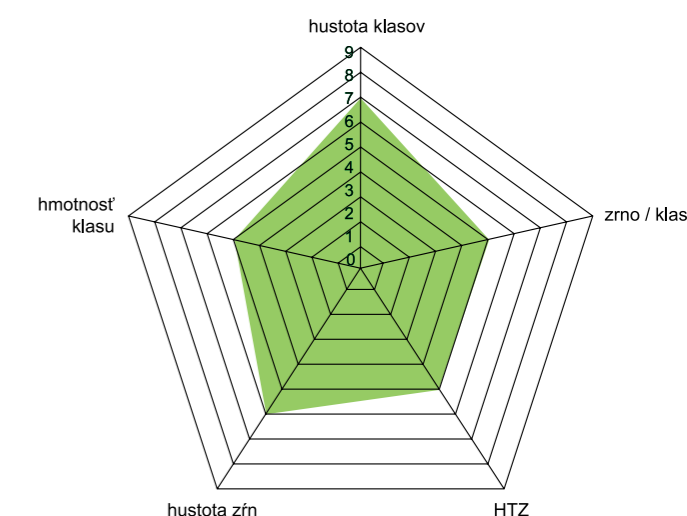
pekárska kvalita		E-kvalita
objemová hmotnosť	6,5	veľmi dobrá
obsah bielkovín	6	veľmi dobrý
číslo poklesu	6	dobré
prerastanie	4	dobré

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	EC 13 – 21	50 – 70	podporiť odnožovanie ako základ vysokej úrody
II	EC 29 – 31	50 – 60	podporiť produktivitu klasu
III	EC 49	30 – 40	zvýšiť a udržať obsah bielkovín

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Výborné odnožovanie, úroda je tvorená vysokou hustotou klasov.



SEJBA (zrn/m²)

300	330	350	380 – 400					
1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31
október			november			december		

Odroda má širšie sejbové okno, postačuje používať nižší výsevok.

OCHRANA

Hlavný účel aplikácie fungicídov je ochrana pred fuzáriami a hrdzou pšeničnou. Najefektívnejšia ochrana proti fuzáriám je vo fáze EC 61. Tolerancia k Septorii tritici je dobrá.

MORFOREGULÁTORY

V suchých regiónoch zväčša nie je potrebné používať morforegulátory. V prípade očakávania vysokej úrody použiť strednú dávku vo fáze EC 31 – 32.



IS AGILIS

- veľmi skorá osinatá odroda
- výborná potravinárska kvalita E
- veľmi dobrá predplodina pre repku vo vyššie položených oblastiach

IS AGILIS je extra skorá robustná odroda veľmi dobre fungujúca vo všetkých typoch pôd.



AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		osinatý
klasenie	1	obzvlášť skoré
zrelosť	1	obzvlášť skorá
výška rastliny	5	stredná

TOLERANCIA

poliehanie	5	stredná
mrazuvzdornosť	4	stredná až dobrá
múčnatka	3	dobrá
Septoria tritici	5,5	stredná
hrdza pšeničná	5	stredne dobrá
hrdza plevová	3	veľmi dobrá
fusarium	4	dobrá
Chlortoluron	4	neznáma

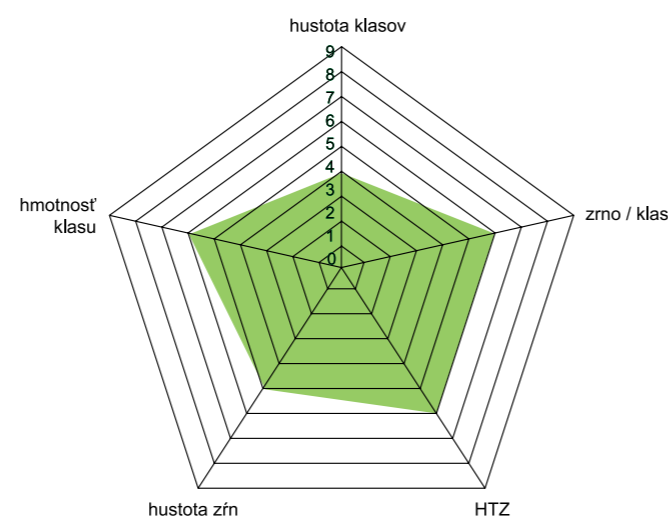
KVALITA

pekárska kvalita		E-kvalita
objemová hmotnosť	7	veľmi dobrá
obsah bielkovín	7	veľmi dobrý
číslo poklesu	6	dobré
prerastanie	4	dobré

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	EC 13 – 21	50 – 70	podporiť odnožovanie
II	EC 29 – 32	40 – 60	podporiť produktivitu klasu
III	EC 49 – 51	30 – 50	zvýšiť obsah bielkovín

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE



SEJBA (zrn/m²)

400			430			480		
1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31
október			november			december		

Vyžaduje sa stredne vysoký výsevok.

OCHRANA

IS Agilis má veľmi dobrú toleranciu k hrdzi plevovej v zrelosti. Pri skoršej infekcii by malo byť ošetrenie fungicídmi dobre načasované. Potrebne je sledovať infekčný tlak hrdze pšeničnej, Septorie tritici a fusaria a v prípade vysokého infekčného tlaku použiť fungicídnu ochranu pre bezpečné dosiahnutie úrody.

MORFOREGULÁTORY

Stredne vysoké rastliny majú vcelku dobrú odolnosť proti poliehaniu. Pri normálnom vývoji porastu sa odporúča použiť strednú dávku morforegulátora.

Škobla Ján

agronóm RD Santovka

Odrodu IS AGILIS máme zasiatú (výsevkom 220 kg/ha) prvým rokom na výmere 30 ha na odporúčanie obchodného zástupcu Ing. Janky Španitzovej. Pre naše pestovateľské podmienky so silným tlakom zveri, kopcovitým terénom v suchej pestovateľskej oblasti očakávame, ako táto skorá a osinatá odroda splní naše očakávania.



JULIE

- odroda s veľmi vysokou úrodou a výbornou E - kvalitou
- vynikajúca zimuvzdornosť, veľmi skoré dozrievanie
- výborný zdravotný stav

JULIE je bezosinatá skorá až veľmi skorá odroda vhodná aj do suchých oblastí. Má vysokú kompenzačnú schopnosť.



AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		bezosinatý
klasenie	2	skoré
zrelosť	2	skorá až veľmi skorá
výška rastliny	4	stredne vysoká

TOLERANCIA

poliehanie	5	stredné
mrazuvzdornosť	2	veľmi dobrá
Septoria tritici	6	stredná až nižšia
hrdza pšeničná	4	dobrá
hrdza plevová	2	obzvlášť dobrá
fusarium	3	veľmi dobrá
Chlortoluron	0	neznáma

KVALITA

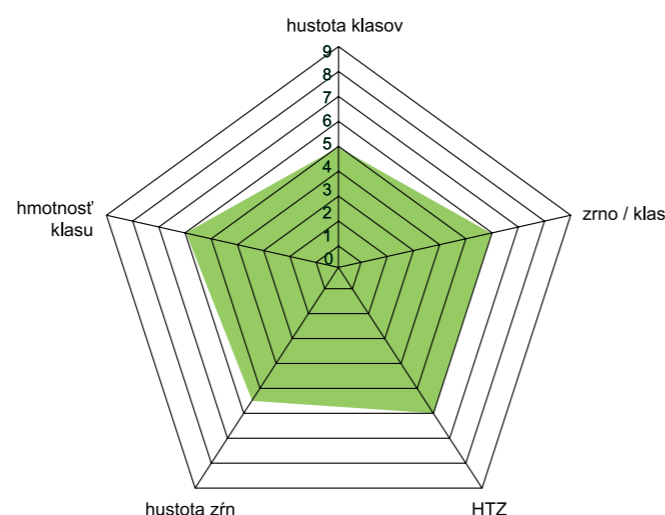
pekárska kvalita		E-kvalita
objemová hmotnosť	6	dobrá
obsah bielkovín	6	dobrý
číslo poklesu	7	veľmi dobré
prerastanie	4	dobré

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	EC 13 – 21	50 – 70	podporiť odnožovanie
II	EC 29 – 31	50 – 60	podporiť produktivitu klasu
III	EC 49	30 – 40	podporiť HTZ a obsah bielkovín

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Kompenzačný typ odrody – veľmi flexibilná odroda.



SEJBA (zrn/m²)

330			350			380			400		
1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-31
október			november			december					

Vyžaduje sa stredne vysoký výsevok.

OCHRANA

Pozornosť sústrediť na výskyt Septorie a hrdze pšeničnej – aplikovať preventívne v správnom čase fungicíd.

MORFOREGULÁTORY

V suchých regiónoch len zriedka. V regiónoch s vyšším úhrnom zrážok a pri očakávaní vysokej úrody je vhodné použiť strednú dávku.



ING. MILAN CHROMÝ

predseda PD Dolné Sfnie

Odrodu JULIE pestujem od roku 2016, kedy som si ju nechal odporučiť promotérom RWA SLOVAKIA. Najskôr som ju otestoval na 25-tich hektároch a v súčasnosti ju už pestujem na 60-tich hektároch z celkovej výmery 180 hektárov pšeníc.

Priemerné úrody sa na našom podniku pohybujú od 6 -7,5 t/ha a pri odrode JULIE som za tri roky dosiahol priemerný výnos 7,2 t/ha. Na niektorých parcelách však JULIE dosiahla aj úrodu až 8,5 t/ha, čím ju hodnotím ako úrodovo nadpriemernú odrodu. Aj pri týchto výnosoch dosahuje parametre elitnej potravinárskej pšenice. Tiež počas zhoršených prírodných podmienok (sucho) si udržuje stabilné hodnoty potravinárskej pšenice. Neklesá lepok, bielkoviny, pádové číslo, objemová hmotnosť a pod.

Sejeme ju výsevkom 220kg/ha v druhej polovici agrotechnického termínu na stredne hlinitej suchej pôde. Zdravotný stav má veľmi dobrý, používame celoplošne 2 fungicidy, herbicíd v jeseni a regulátor rastu. Na jeseň sa porast kvalitne zapojil a začal odnožovať. V súčasnosti (apríl) má 5-7 odnoží. Naše suché podmienky znáša pomerne dobre, čo dokazujú aj jej dosahované výnosy na našom podniku. Odrodu JULIE odporúčam a plánujem ju pestovať aj naďalej.



ING. MAREK MIŠÁK

vedúci úseku RV, MVL AGRO, s.r.o., Malé Chlievany

Hľadal som bezosinatú odrodu pšenice vhodnú na pestovanie po kukurici a na základe odporúčania som si vybral odrodu JULIE. Keďže ju pestujem prvý rok, môžem hodnotiť len aktuálny stav porastu. Sial som ju 25.10.2018 výsevkom 4 mil.kl.zrn s NPK prihnojením pod päť. Do zimy nastupoval porast odnožený 2-mi plnohodnotnými odnožami.

JULIE prezimovala na 100%. Na jar som aplikoval regulátor rastu spolu s mikroprvkami a následne bol porast ošetrený herbicídne spolu s DAM390. Aj napriek značnému suchu si JULIE podržala 2 stabilné odnože, čo je veľmi želaný efekt, nakoľko pšenice siate po kukurici zhadzujú u nás vo zvýšenej miere odnože. Zdravotný stav je dobrý a zatiaľ nemám dôvod pochybovať o dobrej úrode.

LENNOX

- flexibilná a plastická presievková odroda, veľmi vysoká úroda, E – kvalita
- veľmi dobrá odolnosť proti poliehaniu, výborný zdravotný stav
- veľmi stabilné číslo poklesu

LENNOX je vysoko úrodná presievková pšenica, môže sa teda siať na jeseň (nie príliš skoro) i na jar.



RGT SUNNYBOY

- bezosinatá odroda s vysokou, veľmi stabilnou úrodou a E-kvalitou
- výborná tolerancia k fuzáriám, múčnatke i septórii

RGT Sunnyboy je odroda vhodná hlavne do typicky dobrých pšeničných lokalít, vlhkých podmienok a do rotácie kukurica – pšenica.



AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		bezosinatý
klasenie	4	skoré; v závislosti od termínu výsevu a priebehu zimy
zrelosť	4	skorá
výška rastliny	4	stredne vysoká

TOLERANCIA

poliehanie	3	dobrá
mrazuvzdornosť	6	stredná
Septoria tritici	3	dobrá
Septoria nodorum	6	stredná
hrdza pšeničná	4	dobrá
hrdza plevová	2	obzvlášť dobrá
fusarium	6	stredná
Chlortoluron	1	tolerantná

KVALITA

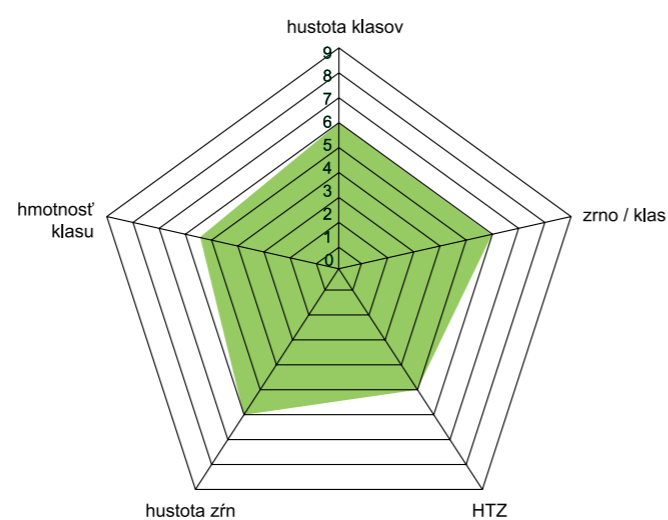
pekárska kvalita		E-kvalita
objemová hmotnosť	5	stredná až dobrá
obsah bielkovín	5	stredný až dobrý
číslo poklesu	7	veľmi dobré
prerastanie	3	veľmi dobré

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	do EC 21	50 – 60	podporiť odnožovanie, najmä po neskoršej sejbe
II	EC 29 – 32	50 – 70	zvýšiť úrodnosť klasu
III	EC 49	40 – 60	zvýšiť obsah bielkovín

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Kompenzačný typ. Pri neskoršej sejbe podporiť hustotu a hmotnosť klasov pre dosiahnutie vysokej úrody.



SEJBA (zrn/m²)

330	350	380	380	400	400	420	450	
1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31
október			november			december		

V dobrých pôdnych podmienkach môže byť odroda siata veľmi neskoro - v zime i na jar.

OCHRANA

Dobrá tolerancia k listovým chorobám. Pri sejbe po kukurici a obilninách ochrana proti fuzáriám – použiť fungicíd v EC 61.

MORFOREGULÁTORY

V suchých regiónoch len výnimočne. Veľmi skoro siate porasty s intenzívnym jesenným vývojom by mali byť pozorované a v prípade potreby (predpoklad vysokej úrody) použiť strednú dávku.

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		bezosinatý
klasenie	6	stredne neskoré
zrelosť	6	stredne neskorá
výška rastliny	4	nižšia až stredná

TOLERANCIA

poliehanie	4	stredné až dobré
mrazuvzdornosť	3	dobrá
múčnatka	3	dobrá
Septoria tritici	4	dobrá
hrdza pšeničná	5	stredne dobrá
hrdza plevová	3	veľmi dobrá
fusarium	3	veľmi dobrá
Chlortoluron	0	neznáma

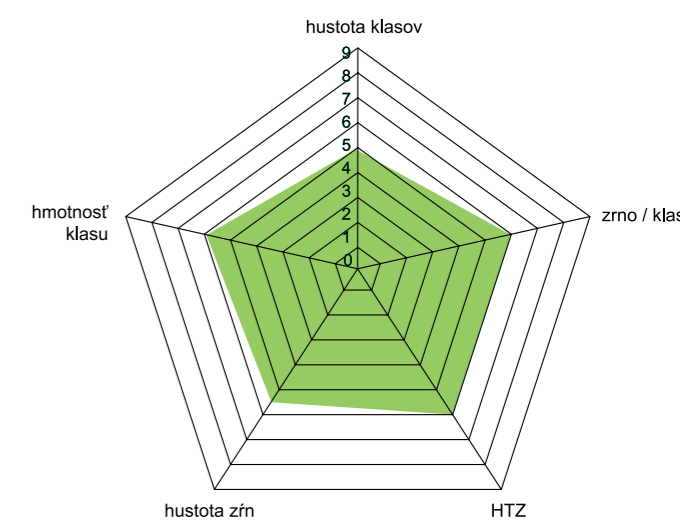
KVALITA

pekárska kvalita		E-kvalita
objemová hmotnosť	6	dobrá
obsah bielkovín	5	dobrý až stredný
číslo poklesu	5	stredné až dobré
prerastanie	6	stredné - horšie

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	do EC 21	40 – 70	podporiť odnožovanie predovšetkým po krátkej jesennej vegetácii
II	EC 29 – 32	50 – 70	podporiť produktivitu klasu
III	EC 47 – 50	30 – 40	podporiť vysoký obsah bielkovín a veľkosť zrn

Potrebné podporiť odnožovanie. Vysoká HTZ.



SEJBA (zrn/m²)

330	350	380	400 – 420					
1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31
október			november			december		

OCHRANA

RGT SUNNYBOY má dobrú toleranciu k hrdzi plevovej a fusariu. Potrebné je sledovať infekčný tlak hrdze pšeničnej a Septorie a včas aplikovať fungicíd.

MORFOREGULÁTORY

Ošetrovanie morforegulátormi sa odporúča pri dobre vyvinutých porastoch, pri očakávaní veľmi vysokých úrod v štádiu EC 31 – 32.

FINDUS

- veľmi vysoká a stabilná úroda, A-kvalita
- nízka nepoliehavá rastlina, vynikajúca zimovzdornosť
- pomalší jarný vývoj – dobrá tolerancia k jarným mrazom
- výborná odolnosť voči stresom – mrazy, ťažké alebo chudobné pôdy

FINDUS je odroda vhodná do vlhkejších oblastí pestovania a do lepších pôd v suchých oblastiach.



SPONTAN

- vysoká úroda so stabilným obsahom bielkovín, A-kvalita
- výborná odolnosť proti poliehaniu
- dobrý zdravotný stav – dobrá kombinácia jednotlivých tolerancií

SPONTAN je plastická odroda s dobrým a stabilným obsahom bielkovín a vysokou úrodou vo všetkých pestovateľských oblastiach.



AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		bezosinatý
klasenie	5	stredné
zrelosť	5	stredná
výška rastliny	3	nízka

TOLERANCIA

poliehanie	3	dobré
mrazuvzdornosť	2	veľmi dobrá
múčnatka	3	dobrá
Septoria tritici	6	stredná
hrdza pšeničná	6	stredná
hrdza plevová	1	obzvlášť dobrá
fusarium	4	dobrá
Chlortoluron	0	neznáma

KVALITA

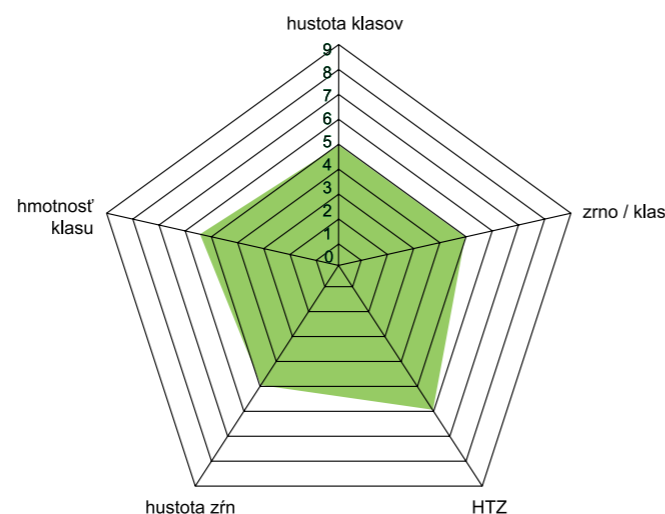
pekárska kvalita		A - kvalita
objemová hmotnosť	5	stredná až dobrá
obsah bielkovín	4	stredný až nižší
číslo poklesu	6	dobré
prerastanie	6	stredné až horšie

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	13 – 25	30 – 60	podporiť odnožovanie pre dosiahnutie vysokej úrody
II	31 – 32	50 – 60	podporiť produktivitu klasu
III	49 – 51	50 – 60	udržať vysoký obsah bielkovín

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Kompenzačný typ s vysokou HTZ.



SEJBA (zrn/m²)

	330	350	380	380 – 400					
	1–10	11–20	21–31	1–10	11–20	21–30	1–10	11–20	21–31
	október			november			december		

Odroda je vhodná na neskorú sejbu, postačuje stredne vysoký výsevok.

OCHRANA

Náchylnejšia na hrdzu pšeničnú – v prípade vysokého infekčného tlaku aplikovať fungicíd. Odroda výborne reaguje na použitie fungicídov. Veľmi dobrá tolerancia k hrdzi plevovej, dobrá k fusariu.

MORFOREGULÁTORY

Nízka a nepoliehavá odroda – ošetrenie morforegulátormi sa odporúča len zriedka, pri očakávaní veľmi vysokých úrod a v oblastiach bohatých na zrážky.

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		bezosinatý
klasenie	5	stredné
zrelosť	5	stredná
výška rastliny	4	stredná až nižšia

TOLERANCIA

poliehanie	2	veľmi dobré
mrazuvzdornosť	5	stredná
múčnatka	3	dobrá
Septoria tritici	4	dobrá
hrdza pšeničná	6	stredná
hrdza plevová	2	obzvlášť dobrá
fusarium	4	dobrá
Chlortoluron	1	tolerančná

KVALITA

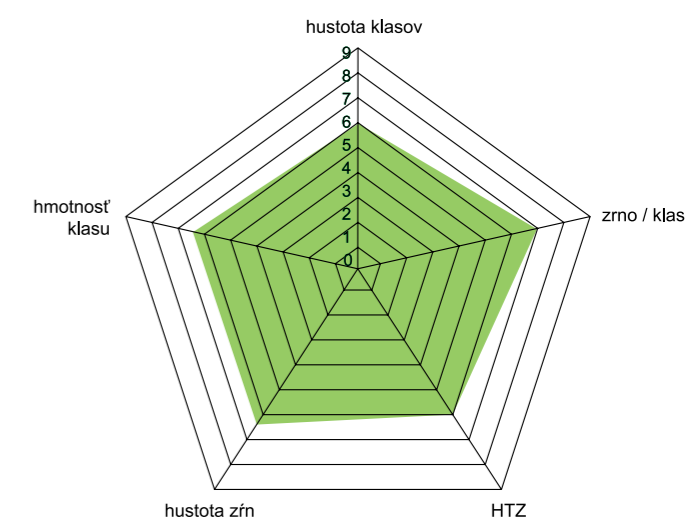
pekárska kvalita		A-kvalita
objemová hmotnosť	6	dobrá
obsah bielkovín	5	stredný až dobrý
číslo poklesu	5	stredne dobré
prerastanie	6	stredné až horšie

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	EC 13 – 25	40 – 60	podporiť odnožovanie
II	EC 31 – 32	50 – 70	podporiť produktivitu klasu pre dosiahnutie vysokej úrody
III	EC 49 – 51	30 – 60	zvýšiť obsah bielkovín a veľkosť zrn (HTZ)

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Plastická odroda – vysoká kompenzačná schopnosť – výborná odnožovacia schopnosť, vysoká produktivita klasu.



SEJBA (zrn/m²)

	330	350	380	380	400				
	1–10	11–20	21–31	1–10	11–20	21–30	1–10	11–20	21–31
	október			november			december		

Vhodná aj na neskorú sejbu - do konca druhej dekády novembra.

OCHRANA

Spontan má dobrý zdravotný stav. Porast možno ošetriť podľa potreby širokospektrálnym fungicídov. V prípade vysokého infekčného tlaku hrdze pšeničnej treba previesť aplikáciu v správnom čase.

MORFOREGULÁTORY

Veľmi dobrá odolnosť proti poliehaniu. Ošetrenie morforegulátormi sa odporúča len výnimočne pri intenzívne sa vyvíjajúcich porastoch.

JB ASANO

- veľmi vysoká a stabilná úroda, vynikajúca kompenzačná schopnosť, veľmi dobrá A-kvalita
- veľmi dobrá odnožovacia schopnosť, vysoká produktivita klasu
- vhodnosť na veľmi neskorú sejbu

JB ASANO je veľmi plastická odroda, ktorú možno pestovať vo všetkých regiónoch – vzhľadom na stredne skoré dozrievanie aj v suchých oblastiach s dobrými pôdami.



AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		bezosinatý
klasenie	5	stredne skoré
zrelosť	5	stredne skorá
výška rastliny	4	stredne vysoká až nižšia

TOLERANCIA

poliehanie	4	dobrá
mrazuvzdornosť	5	stredná
Septoria tritici	6	stredná
hrdza pšeničná	7	stredná až náchylná
hrdza plevová	8	náchylná
fusarium	5	stredná
Chlortoluron	1	tolerantná

KVALITA

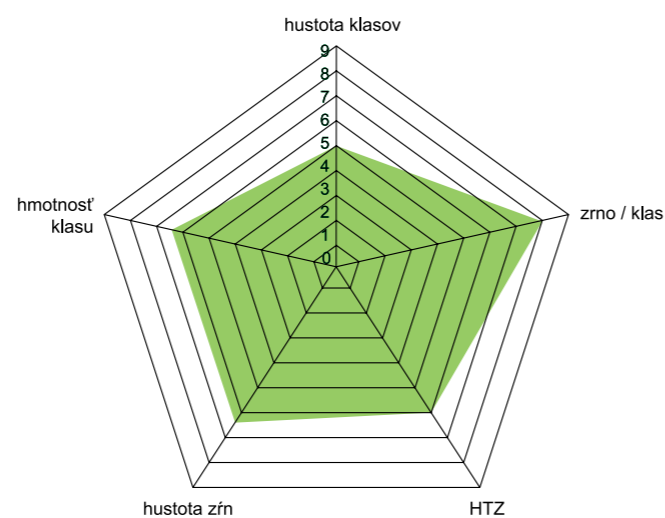
pekárska kvalita		A – kvalita
objemová hmotnosť	5	stredná až dobrá
obsah bielkovín	4	stredný až nižší
číslo poklesu	5	stredné až dobré
prerastanie	5	stredné

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	EC 13 – 25	50 – 70	podporiť odnožovanie
II	EC 31 – 32	40 – 60	podporiť produktivitu klasu
III	EC 49 – 51	40 – 50	podporiť vývoj zrna (HTZ) a obsah bielkovín.

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Veľmi vysoká hmotnosť klasu, veľké zrná. Nevyžaduje vysokú hustotu klasov.



SEJBA (zrn/m²)

300		330		360		380 – 400		420	
1–10	11–20	21–31	1–10	11–20	21–30	1–10	11–20	21–31	
október			november			december			

Veľmi dobre sa hodí na neskorú sejbu. Pri veľmi neskorej sejbe (koniec novembra - začiatok decembra) je potrebné patrične zvýšiť výsevok.

OCHRANA

Použiť fungicídy na čo najlepšiu ochranu listov a tak zabezpečiť vysokú úrodu. Špeciálne treba venovať pozornosť Septorii tritici, hrdziam a fusáriám.

MORFOREGULÁTORY

Pri očakávaní veľmi vysokej úrody je vhodné použiť strednú dávku (vo fáze EC 31 – 32).

David Poľak

konateľ PODA AGRO s.r.o.
Úbrež, okr. Sobrance

Skúšal som pestovať rôzne odrody pšenice ozimnej. Pred tromi rokmi som vyskúšal odrodu JB ASANO a bol som veľmi spokojný s úrodou. Je to síce A-čková odroda, ale s vynikajúcou úrodou. Promotér RWA SLOVAKIA ma upozornil na to, že odroda je citlivejšia na niektoré choroby, ale pri dodržaní štandardnej aplikácie dvoch fungicídov nebol s odrodou žiadny problém. JB ASANO nepotrebuje morforegulátor, lebo je to nízka odroda a viem ju siať aj po kukurici, lebo znáša neskorú sejbu. Na odrode si najviac cením jej kompenzačnú schopnosť t.j., ak je porast z hocikákeho dôvodu redší, tak odroda zväčší dĺžku klasu a tým vykompenzuje nižší počet produktívnych odnoží.



RGT CESARIO

- bezosinatá nízka odroda s vynikajúcim odnožovaním, veľmi vysokou úrodou a B-kvalitou
- dobrá tolerancia ku všetkým listovým chorobám

RGT Cesario je veľmi intenzívna odroda vhodná hlavne do typicky dobrých pšeničných lokalít a vlhkejších podmienok vhodná na skorú až stredne skorú sejbu.



WPB CALGARY

- nízka nepoliehavá rastlina
- veľmi vysoká úroda, dobrý zdravotný stav
- B - kvalita (odroda je využívaná ako kýmna)

WPB CALGARY je veľmi produktívna odroda vhodná predovšetkým do dobrých pôd a dobrých obilnárskych podmienok pestovania.



AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		bezosinatý
klasenie	2	veľmi skoré
zrelosť	2	veľmi skorá
výška rastliny	2	veľmi nízka

TOLERANCIA

poliehanie	2	veľmi dobrá
mrazuvzdornosť	4	stredne dobrá
múčnatka	3	dobrá
Septoria tritici	4	dobrá
hrdza pšeničná	2	obzvlášť dobrá
hrdza plevová	2	veľmi dobrá
fusarium	4	dobrá
Chlortoluron	1	tolerantná

KVALITA

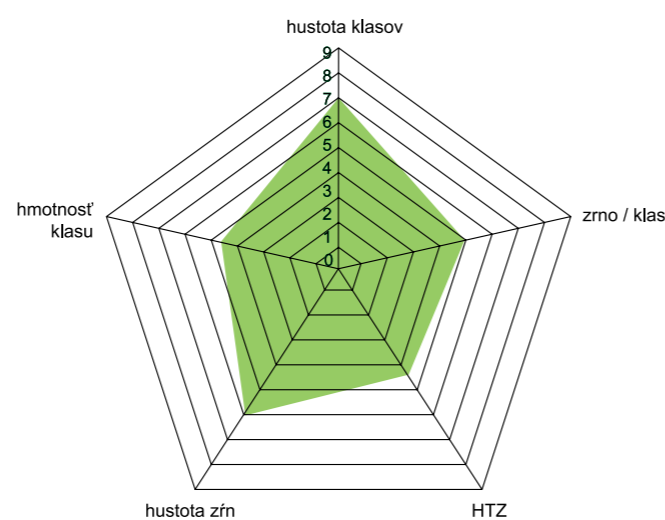
pekárska kvalita		B - kvalita
objemová hmotnosť	4	stredná až nižšia
obsah bielkovín	4	stredný až nižší
číslo poklesu	5	stredné až dobré
prerastanie	4	dobré

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	EC 13 - 21	50 - 70	podporiť odnožovanie predovšetkým po krátkej jesennej vegetácii
II	EC 29 - 31	50 - 60	podporiť produktivitu klasu
III	EC 39 - 49	30 - 40	podporiť a udržať vysoký obsah bielkovín

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Vysoká odnoživosť, stredná HTZ.
Neprehusťovať porasty!



SEJBA (zrn/m²)

320		330		380		400		
1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31
október				november		december		

Používať nízky výsevok predovšetkým pri optimálnom (skoršom) termíne sejby. Prehustenie porastu negatívne ovplyvní veľkosť zrn.

OCHRANA

RGT Cesario má veľmi dobrú toleranciu k hrdziam aj septóriam na liste. Aplikácia fungicídov zaleží od infekčného tlaku chorôb – sledovať septorie a fusarium.

MORFOREGULÁTORY

RGT Cesario je nízka, silno odnožujúca odroda. Ošetrovanie morforegulátormi – pri očakávaní veľmi vysokej úrody - na báze CCC v štádiu EC 29. Morforegulátory používať opatrne – rastlina je nízka!

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		bezosinatý
klasenie	6	stredne neskoré
zrelosť	7	neskorá
výška rastliny	2	veľmi nízka

TOLERANCIA

poliehanie	2	obzvlášť dobrá
mrazuvzdornosť	0*	nehodnotená
múčnatka	2	veľmi dobrá
Septoria tritici	4	stredná až dobrá
hrdza pšeničná	4	dobrá
hrdza plevová	1	obzvlášť dobrá
Fusarium	7	stredná až horšia
Chlortoluron	0	neznáma

KVALITA

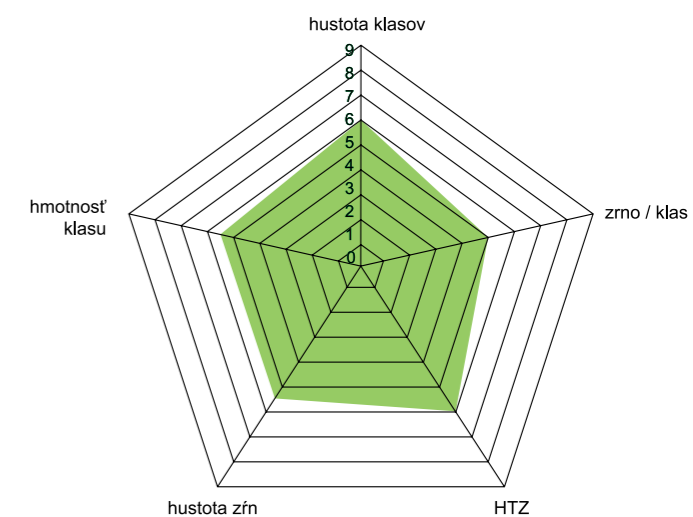
pekárska kvalita		B - kvalita
objemová hmotnosť	3	nízka
obsah bielkovín	3	nízky
číslo poklesu	6	dobré
prerastanie	6	stredné až horšie

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	EC 13-21	40 - 70	podporiť odnožovanie – dôležité pre úrodu
II	EC 29-31	50 - 60	podporiť produktivitu klasu
III	EC 49	30 - 40	dávka závisí od očakávania kvality

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Cieľ - dosiahnuť vyšší počet klasov a vyššiu HTZ



SEJBA (zrn/m²)

330		350		380		400		400	
1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31	
október				november		december			

Dobrá adaptabilita na stredne neskorú sejbu – nesiat príliš neskoro.

OCHRANA

Dobrá tolerancia na všetky listové choroby, predovšetkým hrdze. V každom prípade aplikovať fungicíd proti fuzáriám.

MORFOREGULÁTORY

Veľmi dobrá odolnosť proti poliehaniu. Použitie morforegulátora len výnimočne. Pri použití pozor – nízka rastlina!

*počas firemných skúšok v SR (2016 – 2018) odroda nemala žiaden problém s mrazuvzdornosťou

Rovnako množiteľský porast - výsev 2018

HEWITT

- odroda s kŕmnou kvalitou
- veľmi vysoká a stabilná úroda, výborná odolnosť proti poliehaniu
- vhodná na neskorú sejbu

Hewitt je plastická neskorá kŕmna pšenica, vhodná do všetkých výrobných oblastí, dobre hospodári s vodou a má dobrý zdravotný stav.



IS CONDITOR

- odroda vhodná na kŕmne účely a na výrobu pečivárenskej múky
- veľmi vysoký úrodový potenciál s nadpriemernou úrodovou stabilitou
- komplexná odolnosť proti listovým chorobám

IS Conditor je stredne neskorá kŕmna osinatá odroda vhodná do všetkých výrobných oblastí. Má výbornú odnožovacu a regeneračnú schopnosť. Vzhľadom na nižšiu zimuvzdornosť sa odporúča výsev v prvej polovici agrotechnického termínu, aby porasty išli do zimy dobre odnožené a zakorenené.



AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		bezosinatý
klasenie	6	stredne neskoré
zrelosť	7	neskorá
výška rastliny	3	nízka

TOLERANCIA

poliehanie	2	veľmi dobrá
mrazuvzdornosť	5	stredná
Septoria tritici	4	dobrá
Septoria nodorum	4	dobrá
hrdza pšeničná	4	dobrá
hrdza plevová	5	stredne dobrá
fusarium	6	stredná
Chlortoluron	1	tolerantná

KVALITA

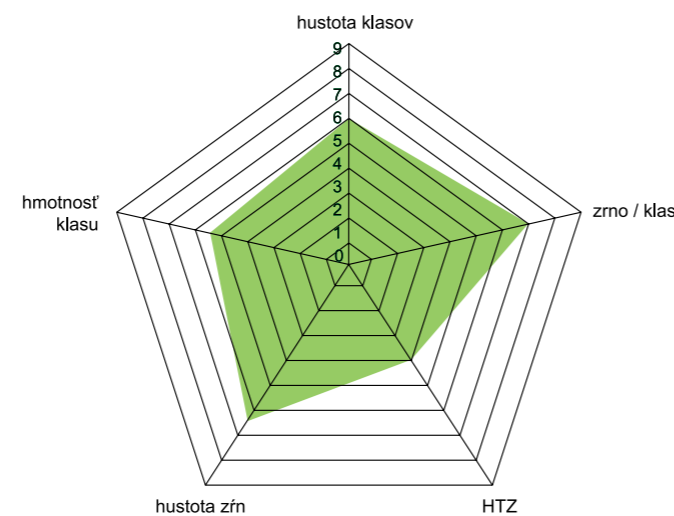
pekárska kvalita		C - kŕmna
objemová hmotnosť	2	veľmi nízka
obsah bielkovín	2	veľmi nízky
číslo poklesu	6	dobré
prerastanie	4	dobré

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	EC 13-21	50 - 70	podporiť odnožovanie skoro, na začiatku vegetácie
II	EC 29-31	50 - 60	podporiť produktivitu klasu
III	EC 49	30 - 40	podporiť tvorbu zŕn

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Vysoká úroda – tvorená hustotou porastu a vysokým počtom zŕn v klase. Hmotnosť klasu je stredná.



SEJBA (zŕn/m²)

380		450		500		530				
1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31		
október			november			december				
330	350	380	400	400						

Pri optimálnom termíne sejby a dobrých podmienkach stačí zvoliť nižší výsevek. Odroda je vhodná na neskorú sejbu.

OCHRANA

HEWITT má dobrú toleranciu voči septorii. Preventívne použitie fungicídu proti fuzáriám a hrdziam je vhodné na poistenie si úrody.

MORFOREGULÁTORY

Odolnosť proti poliehaniu je veľmi dobrá. V prípade očakávania vysokej úrody v lokalitách so zvýšeným rizikom poliehaní sa odporúča použitie morforegulátora v normálnej alebo strednej dávke.

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		osinatý
klasenie	6	stredne neskoré
zrelosť	6	stredne neskorá
výška rastliny	5	stredne vysoká

TOLERANCIA

poliehanie	4	dobrá
mrazuvzdornosť	6	stredná až nižšia
múčnatka	4	dobrá
listové škvrnitosti	4	dobrá
hrdza pšeničná	4	dobrá
hrdza plevová	3	veľmi dobrá
fusarium	4	dobrá

KVALITA

pekárska kvalita		C - kŕmna
objemová hmotnosť	2	nízka
obsah bielkovín	2	nízky
číslo poklesu	5	stredné
prerastanie	5	stredné

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	EC 21 - 28	50 - 60	regeneračné
II	EC 29 - 31	40 - 80	1. produkčné – podľa intenzity pestovania
III	EC 32 - 37	40 - 80	2. produkčné – podľa intenzity pestovania

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Úroda – tvorená vysokou produktívnou hustotou porastu. IS CONDITOR je vhodná odroda pre výrobu keksíkov.



SEJBA (zŕn/m²)

380		450		500		530				
1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31		
október			november			december				
380	450	500	530							

Pri optimálnom termíne sejby a dobrých podmienkach - výsevek 400 - 450 zŕn/m².

OCHRANA

IS Conditor má dobrý zdravotný stav, hlavne komplexnú odolnosť proti listovým chorobám. Pri infekčnom tlaku použijte širokospektrálny fungicíd proti listovým škvrnitostiam a hrdzi plevovej a azolový proti fuzariózam klasov.

MORFOREGULÁTORY

V prípade očakávania vysokej úrody sa odporúča použitie morforegulátora - EC 25 - 29 Stabilan 1,0 - 1,2 l/ha.

SOFOLK CS

- veľmi vysoká úroda, krmná kvalita
- veľmi skoré dozrievanie
- dobrá suchovzdornosť
- nízky typ vhodný pre pestovanie v dobrých pôdach

SOFOLK CS je veľmi skorá osinatá krmná odroda. Vhodná do oblastí, kde skorý zber zabezpečuje istotu úrody.

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		osinatý
klasenie	1,5	obzvlášť skoré
zrelosť	2	veľmi skorá
výška rastliny	2,5	veľmi nízka

TOLERANCIA

poliehanie	2	veľmi dobré
mrazuvzdornosť	5	stredná
múčnatka	4	stredá až dobrá
Septoria tritici	6	stredná až nižšia
hrdza pšeničná	2	obzvlášť dobrá
hrdza plevová	2	obzvlášť dobrá
fusarium	6	stredná
Chlortoluron	1	tolerantná

KVALITA

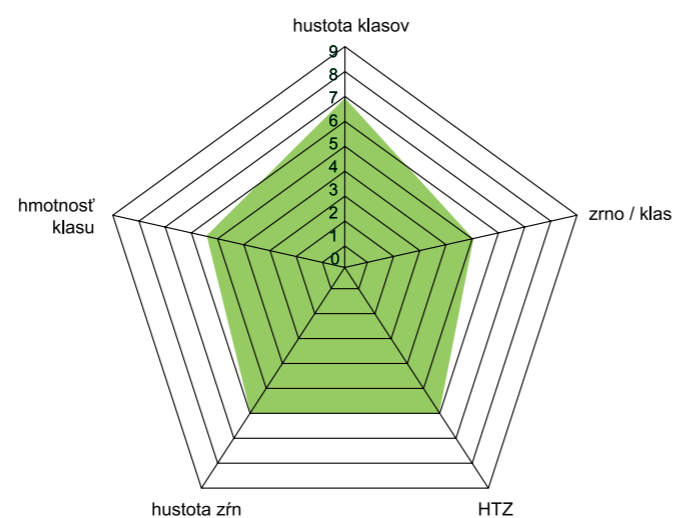
pekárska kvalita		C - krmná
objemová hmotnosť	5	stredná až dobrá
obsah bielkovín	3	nízky
číslo poklesu	4	stredné až nižšie
prerastanie	4	dobré

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	EC 13- 21	50 - 70	podporiť odnožovanie skoro na jar
II	EC 29-31	50-70	podporiť produktivitu klasu
III	EC 49	30-40	podporiť a udržať veľkosť zrn a obsah bielkovín

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Úrodu tvorí hustotou klasov. Navýšenie úrody zabezpečuje vyššia hustota porastu, s podporením odnožovania.



SEJBA (zrn/m²)

	330	350	380	400						
1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31		
október			november			december				

Odporúča sa nesiť príliš neskoro.

OCHRANA

Dôležité je správne načasovanie použitia fungicidu, hlavne preventívne voči septorii (v čase infekcie) a fuzáriám (EC 61). Veľmi dobrá tolerancia voči hrdzi pšeničnej a plevovej.

MORFOREGULÁTORY

Veľmi dobrá odolnosť voči poliehaniu – použitie nízkej alebo žiadnej dávky morforegulátora. Nízky vzrast – treba zvýšiť opatrnosť pri skracovaní!



Ing. Daniel Vlčák

majiteľ Hlucho, s.r.o.,
Lubianka

Orodu SOFOLK CS som pestoval v sezóne 2017/18 na výmere 40 ha, kedy som pri nej dosiahol priemernú úrodu 7 t/ha (v závislosti od parciel od 6,5-10 t/ha). V sezóne 2018/19 ju pestujem už na celej svojej výmere (70 ha) určenej pre pšenice.

Vybral som si ju pre jej skorosť (skoré uvoľnenie pozemku), vysokú úrodu, osinatosť, odolnosť voči poliehaniu, dobrú regeneráciu po požare zverou a dobrý zdravotný stav aj napriek tomu, že pestujem pšenicu po pšenici. Sejem ju s výsevkom 200-220 kg/ha. Po vyklásení pôsobí odroda štandardne dobre, ale úroda je oveľa vyššia, než sú vizuálne očakávania! Prekvapuje totiž vysokou objemovou hmotnosťou a HTZ.

Tento rok prezimovala výborne. Dobrým načasovaním ošetrenia (BBCH 35-37) si dokáže SOFOLK CS udržať dobrý zdravotný stav aj pri aplikácii 1 fungicidu. Kombináciou jej skorosti so skoršou sejbou (už 2.polovica septembra) dokáže v našich podmienkach uniknúť vysokým teplotám pri mliečnej zrelosti a tým dosiahnuť lepšie vyplnenie zrna a teda vyšší výnos. Pri intenzívnom pestovaní by som použil 1 - 2/3 dávku regulátora. Určite ju plánujem pestovať aj v nadchádzajúcej sezóne 2019/20!



PŠENICA TVRDÁ FORMA OZIMNÁ

Triticum durum Desf.

WINTERGOLD

- veľmi dobrá zimovzdornosť (porovnateľná s pšenicou ozimnou – mäkkou)
- dobrá suchovzdornosť
- vylepšená odolnosť proti fuzáriám, dobrá tolerancia voči hrdzi plevovej
- výborná kvalita – vynikajúca sklovitosť

WINTERGOLD je veľmi úrodná odroda tvrdej ozimnej pšenice s dobrou odnožovacou schopnosťou. Vhodná je do všetkých, aj suchých oblastí pestovania.

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		osinatý
klasenie	3	skoré
zrelosť	3	skorá až stredne skorá
výška rastliny	5	stredná

TOLERANCIA

poliehanie	6	stredná
mrazuvzdornosť	5	veľmi dobrá
múčnatka	8	stredná až nižšia
Septoria nodorum	7	stredná až slabšia
hrdza pšeničná	7	stredná až slabšia
hrdza plevová	4	dobrá
fusarium	8	stredná až nižšia
DTR	7	stredná

KVALITA

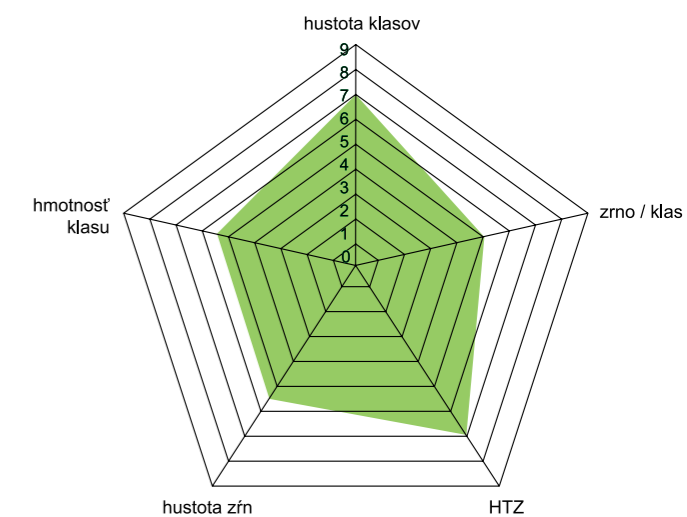
objemová hmotnosť	6	dobrá
obsah bielkovín	7	veľmi dobrý
číslo poklesu	6	dobré
prerastanie	6	stredné až nižšie
sklovitosť	6	veľmi dobrá
HTZ	7	vysoká

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	EC 13 – 21	50 – 70	podporiť skoré odnožovanie
II	EC 29 – 31	40 – 50	podporiť produktivitu klasu
III	EC 49 – 51	30 – 40	udržať kvalitu pri očakávaní vysokej úrody

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Navýšenie úrody zabezpečuje vyššia hustota porastu a vysoká HTZ.



SEJBA (zrín/m²)

		350	380 – 400	420				
1–10	11–20	21–31	1–10	11–20	21–30	1–10	11–20	21–31
		september		október		november		

Ideálny termín sejby je začiatkom októbra. Pri skoršej sejbe hrozí napadnutie voškami a s následnou infekciou BYDV. V takomto prípade je nutné použitie insekticídneho ošetrenia.

OCHRANA

Tvrdá ozimná pšenica musí byť preventívne ošetrená v kvete voči fuzariózam. Pri výskyte hrdze pšeničnej a septórií, sa odporúča použiť fungicíd.

MORFOREGULÁTORY

Pri dobre vyvinutých porastoch je použitie morforegulátora potrebné.



JAČMEŇ SIATY OZIMNÝ

Hordeum vulgare L.

AZRAH

- šesťradová kýmna odroda s výbornými vlastnosťami slamy
- veľmi dobrý podiel predného zrna

AZRAH je šesťradová odroda ozimného jačmeňa s veľmi dobrou kvalitou zrna aj slamy – najvhodnejšia je na pestovanie v úrodných vlhkejších lokalitách.

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		šesťradový
klasenie	3	veľmi skoré
zrelosť	6	stredne neskorá
výška	6	stredne vysoká
lámavosť stebľa	4	dobrá
lámavosť klasu	6	stredná až slabšia

TOLERANCIA

poliehanie	4	dobré
mrazuvzdornosť	6	stredná
múčnatka	7	slabšia
hnedá škvrnitosť	3	veľmi dobrá
rynchospóriová škvrnitosť	4	dobrá
hrdza jačmenná	6	stredná - slabšia
Ramularia	6	Stredná - slabšia

KVALITA

kvalita		kýmna
objemová hmotnosť	4	stredná až nižšia
podiel zrna nad 2,2 mm	8	veľmi vysoký
podiel zrna nad 2,5 mm	7	veľmi vysoký
obsah bielkovín	4	stredný až nižší
obsah hrubej vlákniny	6	vysoký

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	EC 13-21	40-50	podporiť odnožovanie
II	EC 29-32	40-60	podporiť produktivitu klasu, má význam pre dosiahnutie vysokej úrody
III	EC 49	30	pri očakávanom vyššom výnose, vo vlhkých lokalitách

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Veľmi vysoký počet zŕn v klase a vysoká HTZ, stredná hustota klasov.

SEJBA (zŕn/m²)

		Vlhká oblasť		Suchá oblasť		
		280	330			
		300		350		
1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31	
september			október			

Pri skoršej sejbe a teplejšej jeseni stúpa riziko napadnutia voškami a s následnou infekciou vírusom žltej zakrpatenosti jačmeňa. Ako protiopatrenia môžeme vykonať insekticídny postrek na poli alebo aj neskorší výsev.

OCHRANA

Dobrá odolnosť voči chorobám. Vo vlhkejších lokalitách sa odporúča použitie fungicídu (EC 49-59) na stabilizáciu úrody a kvality. Sledovať výskyt hnej škvrnitosti a ramularie v neskorších štádiách vývoja.

MORFOREGULÁTORY

Ošetrovanie strednou dávkou morforegulátora (EC 31) sa odporúča v oblastiach s očakávanou vysokou úrodou, pri porastoch s vysokým počtom stebiel na ploche.



MALWINTA

- stredne neskorá dvojradová sladovnícka odroda zaradená do sortimentu Heineken Sladovne Slovensko, a. s. a Sladovne Michalovce ako preferovaná odroda
- vysoká úroda a veľmi vysoký podiel predného zrna
- výborná tolerancia k suchu, veľmi dobrý zdravotný stav

MALWINTA je plastická odroda vhodná do všetkých pestovateľských podmienok jačmeňa ozimného. Dobre zvláda pestovanie aj v ľahších a bonitne slabších pôdach.



VIOLETTA

- veľmi skorá dvojradová sladovnícka odroda zaradená do odrodového sortimentu sladovne Michalovce ako odroda akceptovaná v limitovanom množstve
- dobrá zimovzdornosť
- dobrá odolnosť proti poliehaniu

Violetta je plastická odroda vhodná do všetkých pestovateľských podmienok jačmeňa ozimného.



AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		dvojradový
klasenie	6	stredne neskoré
zrelosť	6	stredne neskorá
výška rastliny	4	stredná

TOLERANCIA

poliehanie	3	dobrá
mrazuvzdornosť	5	stredne dobrá
múčnatka	4	dobrá
hrdza jačmenná	2	veľmi dobrá
hnedá škvrnitosť	5	stredná
Rhynchosporiová škvrnitosť	5	stredná

KVALITA

kvalita		sladovnícka
HTZ	6	stredná až vyššia
objemová hmotnosť	7	dobrá
podiel predného zrna	7	vysoký

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	EC 21 – 29	70 – 80	podporiť odnožovanie
II	EC 31		po tejto fáze sa už nerobí kvôli udržaniu sladovníckej kvality – nízky obsah bielkovín

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Počet klasov na m² je vysoký, HTZ stredne vysoká, počet zŕn v klase je nižší.

SEJBA (zŕn/m²)

september			október		
	340	380	400		
1–10	11–20	21–30	1–10	11–20	21–31

Pri horších podmienkach, treba siať koncom septembra, aby prebehol dobrý jesenný vývoj. V dobrých podmienkach, môžeme siať začiatkom októbra a to i vzhľadom na riziko napadnutia BYDV pri skoršej sejbe.

OCHRANA

Pri skoršej sejbe je vhodné použiť insekticídne ošetrovanie porastu. Použitie fungicídu pri vysokom tlaku chorôb.

MORFOREGULÁTORY

V prípade veľmi intenzívne sa vyvíjajúcich porastov a očakávaní vysokej úrody.



AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		dvojradový
klasenie	2	veľmi skoré
zrelosť	3	veľmi skorá
výška rastliny	4	stredná

TOLERANCIA

poliehanie	4	dobrá
mrazuvzdornosť	4	dobrá
múčnatka	5	stredná
hrdza jačmenná	5	stredná
hnedá škvrnitosť	4	dobrá
Rhynchosporiová škvrnitosť	4	dobrá

KVALITA

kvalita		sladovnícka
objemová hmotnosť	6	dobrá
podiel zrna nad sitom 2,2 mm	8	veľmi vysoký
podiel nad sitom 2,5 mm	7	vysoký

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	EC 21 – 29	70 – 80	podporiť odnožovanie
II	EC 31		po tejto fáze sa už nerobí kvôli udržaniu sladovníckej kvality – nízky obsah bielkovín

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Vysoká HTZ, počet zŕn v klase stredne vysoký.

SEJBA (zŕn/m²)

september			október		
Vlhká oblasť	300 – 350	350			
Suchá oblasť	350	370			
1–10	11–20	21–30	1–10	11–20	21–31

OCHRANA

Pri skorom výseve sa odporúča ošetrovanie insekticídom. Použitie fungicídu pri vysokom tlaku chorôb.

MORFOREGULÁTORY

V prípade veľmi intenzívne sa vyvíjajúcich porastov a očakávaní vysokej úrody.



PARADIES

- šesťradová odroda s genetickou toleranciou k BYDV (žltá vírusová zakrpatenosť jačmeňa)
- dobrá úroda a zdravotný stav

PARADIES je šesťradová odroda ozimného jačmeňa adaptabilná pre pestovanie vo všetkých lokalitách. Genetická tolerancia k BYDV dovoľuje pestovať odrodu v lokalitách s vysokým výskytom prenášačov virózy a výsev v skorých termínoch. Odroda je vhodná aj na použitie v ekologickom poľnohospodárstve.

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		šesťradový
klasenie	5	stredne skoré
zrelosť	5	stredne skorá
výška	7	stredná až vysoká
lámavosť stebľa	7	horšia
lámavosť klasu	6	stredná až slabšia

TOLERANCIA

poliehanie	6	stredné - horšie
mrazuvzdornosť	6	stredná
múčnatka	4	dobrá
hnedá škvrnitosť	5	stredná
rynchosporiová škvrnitosť	3	veľmi dobrá
hrdza jačmenná	3	veľmi dobrá
Ramularia	5	stredná

KVALITA

kvalita		kýmna
objemová hmotnosť	3	nižšia
podiel zrna nad 2,2 mm	4	stredný až nižší
podiel zrna nad 2,5 mm	3	nižší
obsah bielkovín	5	stredný až vyšší
obsah hrubej vlákniny	5	stredný až vyšší

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	EC 13 – 21	30 – 40	podporiť odnožovanie
II	EC 29 – 32	40 – 60	podporiť produktivitu klasu, má význam pre dosiahnutie vysokej úrody
III	EC 49	30	pri očakávanom vyššom výnose, vo vlhkých lokalitách

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Veľmi vysoký počet zŕn v klase a HTZ, stredná hustota klasov.

SEJBA (zŕn/m²)

Vlhká oblasť		270	300		
Suchá oblasť		280	310		
1–10	11–20	21–30	1–10	11–20	21–31
september			október		

Vzhľadom na toleranciu k BYDV je termín výsevu veľmi flexibilný. Akokoľvek, s ohľadom na ostatné agronomické dôvody (infekcia hubovými chorobami, buriny, veľmi vyvinuté porasty idúce do zimy), sa príliš skorá sejba neodporúča.

OCHRANA

Dobrá odolnosť voči chorobám. Fungicíd sa odporúča použiť v EC 49-59 na zaistenie dobrej úrody a kvality.

MORFOREGULÁTORY

Vyššia rastlina kombinovaná so strednou odolnosťou proti poliehaniu. Porasty s vysokou hustotou stebiel a očakávanou vysokou úrodou je odporúčané ošetriť vo fáze EC 31 normálnou odporúčanou dávkou rastového regulátora.



RAŽ SIATA

Secale cereale L.

ELIAS

- skorá, robustná úrodná, tolerantná odroda s dobrou zimovzdornosťou
- výborná odolnosť proti kyjaničke purpurovej (jedna z najlepších v sortimente raže)

ELIAS je skorá populačná raž zaručujúca vysokú kvalitu produkcie – poskytuje vysokú a stabilnú úrodu a zdravé zrno aj v drsnejších a vlhkých podmienkach.



AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

typ	populačná	
klasenie	4	skoré
zrelosť	4	skorá
výška rastliny	6	stredne vysoká

TOLERANCIA

poliehanie	6	stredná
prerastanie	5	stredné
pleseň snežná	6	stredná
múčnatka	5	stredná
hrdza pšeničná	6	stredná
hrdza trávová	6	stredná
Rhynchosporium	5	stredne dobrá
kyjanička purpurová	3	veľmi dobrá

KVALITA

HTZ	5	stredná
objemová hmotnosť	5	stredná
obsah bielkovín	3	slabý
číslo poklesu	6	dobré
amylogram	5	stredný

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	EC 13 – 21	50 – 70	podporiť odnožovanie
II	EC 29 – 32	40 – 60	podporiť produktivitu klasu pre dosiahnutie vysokej úrody

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Elias má vysokú hmotnosť klasu a strednú až vyššiu hmotnosť zrn.

SEJBA (zrn/m²)

Horšie podmienky	330	350	400		
Lepšie podmienky	300	330	350		
1–10	11–20	21–30	1–10	11–20	21–31
september			október		

Pri horších podmienkach treba siať koncom septembra, aby prebehol dobrý jesenný vývoj. V dobrých podmienkach, môžeme siať začiatkom októbra.

OCHRANA

ELIAS je odroda s dobrou toleranciou. Prioritou je ochrana proti hrdzi pšeničnej.

MORFOREGULÁTORY

Ošetrovanie morforegulátormi sa odporúča len pri hustých porastoch, v úrodných a v intenzívne hnojených oblastiach.



KWS BINNTO (H)

- vysoká úroda
- zdravá a nepoliehavá hybridná odroda
- hybrid vyrobený technológiou POLLEN PLUS – zvýšená tvorba peľu pôsobí ako ochrana kvitnúcich klasov pred napadnutím kyjaničkou purpurovou

KWS BINNTO je hybrid vhodný do všetkých oblastí pestovania raže, ale výborné úrody dosahuje práve v panónskom regióne.

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

typ	hybrid	
klasenie	7	neskoré
zrelosť	7	neskorá
výška rastliny	3	nízka

TOLERANCIA

poliehanie	3	veľmi dobrá
mrazuvzdornosť	5	stredná
pleseň snežná	6	stredná
Septoria tritici	5	dobrá
hrdza pšeničná	5	stredná až dobrá
hrdza trávová	4	dobrá
Rhynchosporium	4	dobrá
Kyjanička purpurová	5	stredná až dobrá

KVALITA

HTZ	5	stredná
objemová hmotnosť	4	stredná až nižšia
obsah bielkovín	2	nízky
prerastanie	5	stredné
číslo poklesu	6	dobré
amylogram	6	dobrý

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	EC 13 – 21	50 – 70	podporiť odnožovanie
II	EC 29 – 32	40 – 60	podporiť produktivitu klasu pre dosiahnutie vysokej úrody

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Kombinačný typ – dobré odnožovanie v kombinácii s nízkou rastlinou. Veľmi dobrá fertilita klasu.

SEJBA (zrn/m²)

			210	250	Horšie podmienky			
			180	210	Lepšie podmienky			
1–10	11–20	21–31	1–10	11–20	21–30	1–10	11–20	21–31
september			október		november			

Pri horších podmienkach treba siať koncom septembra, aby prebehol dobrý jesenný vývoj. V dobrých podmienkach môžeme siať začiatkom októbra.

OCHRANA

Raž má veľmi dlhú periódu nalievania zrna, preto je veľmi dôležité udržať listovú plochu počas tohto obdobia zdravú. Treba venovať pozornosť infekčnému tlaku hrdze pšeničnej a v správnom čase použiť fungicíd.

MORFOREGULÁTORY

Hybridná raž potrebuje nízky výsevok, aby sa vyvinula dobre odnožená a nepoliehavá rastlina. Ošetrovanie morforegulátormi sa odporúča len pri hustých porastoch s očakávanou vysokou úrodou a oblastiach bohatých na zrážky. Porasty s rastlinami s vysokým počtom odnoží sa odporúča v EC 31 ošetriť strednou dávkou morforegulátora.





TRITIKALE OZIMNÉ

xTriticosecale Wittm

CAPPRICIA

- výnimočná odroda pre pestovateľov v regiónoch s vysokým úhrnom zrážok

CAPPRICIA je odroda s dobrou zimovzdornosťou a vysokou stabilnou úrodou, vhodná pre pestovanie vo všetkých lokalitách. S veľmi dobrou odolnosťou proti poliehaniu a dobrou odolnosťou proti prerastaniu je táto odroda dobrou voľbou pre pestovanie vo vlhkých oblastiach.

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		osinatý
klasenie	6	stredne neskoré
zrelosť	6	stredne neskorá
výška rastliny	3	nízka

TOLERANCIA

poliehanie	3	dobrá
pleseň snežná	3	veľmi dobrá
múčnatka trávová	5	stredná
hrdza pšeničná	3	veľmi dobrá
hrdza plevová	4	dobrá
Rhynchosporium	3	veľmi dobrá

KVALITA

HTZ	4	stredná
objemová hmotnosť	3	nízka
obsah bielkovín	3	nízky
číslo poklesu	4	stredné až nižšie
prerastanie	4	dobré

HNOJENIE

	EC	kg N/ha	cieľ
I	EC 13 – 21	50 – 60	podporiť odnožovanie
II	EC 29 – 32	50 – 60	podporiť produktivitu klasu, t. j. vyššiu úrodu

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

Stredná až vysoká hustota klasov.

SEJBA (zrn/m²)

Podmienky	300	350 - 380	400		
Horšie podmienky	300	350 - 380	400		
Lepšie podmienky	300	330 - 350	380		
1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31
september			október		

Pri horších podmienkach treba siať skôr - koncom septembra, aby prebehol dobrý jesenný vývoj. V dobrých podmienkach, môžeme siať v októbri.

OCHRANA

Aplikovať fungicíd s ohľadom na infekčný tlak chorôb; sústrediť pozornosť na výskyt múčnatky.

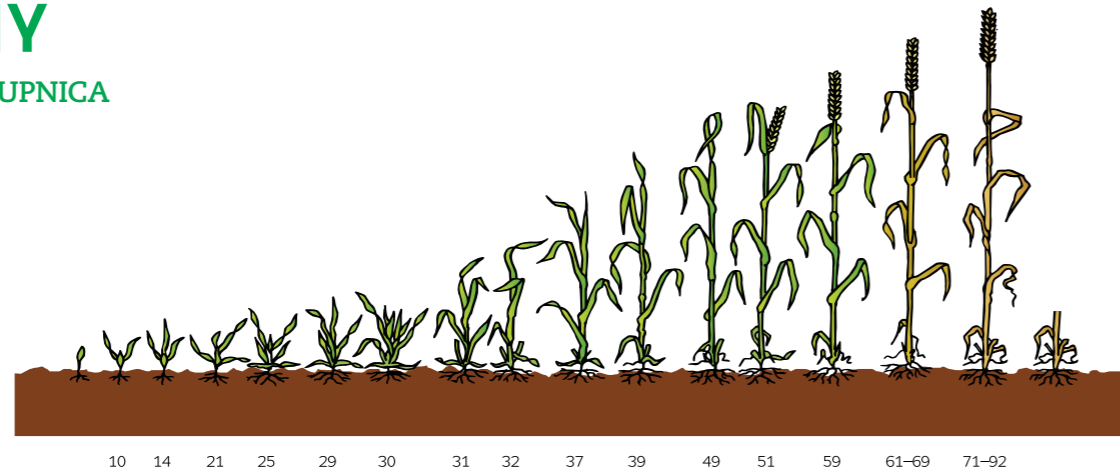
MORFOREGULÁTORY

Odolnosť voči poliehaniu je dobrá, zväčša postačuje stredná až nižšia dávka morforegulátora.



OBILNINY

FENOLOGICKÁ STUPNICA



EC = BBCH	Rastová fáza		
Klíčenie			
00	Suché zrno	45	Zdurená pošva
03	Nabobtnané zrno	47	Prasknutá pošva
05	Vyrastanie klíčneho korienka	49	Viditeľné osti vyrastajú z pošvy
07	Objavenie sa koleoptily	Klasenie	
09	Pri vrchole koleoptily je viditeľný list	50/51	Začiatok klasenia, vrcholčeky klasu prenikajú z listovej pošvy, prvé klásky sú viditeľné
	Vzchádzanie	52/53	Štvrtina klasu je viditeľná
10	Koleoptyla preráža povrch pôdy. 1. list presahuje koleoptylu	54/55	Polovica klasu je viditeľná
11	1. list: horná časť 1. listu je rozvinutá, špička 2. listu sa stáva viditeľnou	55	Stred klasenia : báza klasu je ešte v listovej pošve
12	2. list: 2. list je vyvinutý, nakláňa sa do boku	59	Koniec klasenia : celý klas je viditeľný
13	3. list: 3. list (uprostred rastliny) je spolovice vyvinutý		Kvitnutie
14 – 18	4 – 8 list je vyvinutý	61	Začiatok kvitnutia: v strednej časti klasu sa objavujú prvé tyčinky.
19	9. list a viac listov je vyvinutých	65	Plné kvitnutie: väčšina kláskov má viditeľne zrelé tyčinky
Odkoňovanie			
20	Vyvinuté je len hlavné steblo - odkoň založená (vo vnútri pošvy) ale ešte neviditeľná	69	Koniec kvitnutia: všetky klásky odkvitli, na klase ešte visí niekoľko zaschnutých tyčiniek
21	Začiatok odkoňovania: v pazuchách listov alebo vedľa hlavnej osi sa objavujú vedľajšie výhonky : tvoria sa sekundárne korene	Zrenie/Dozrievanie	
25	Plné odkoňovanie, rastliny sa plazivo rozvíjajú alebo majú sklon rastu do strán, listy sa stáčajú špirálovite, tvoria sa ďalšie odkoňe	71	Tvorba zrna: prvé zrná dosiahli polovicu svojej konečnej veľkosti, ich obsah je vodnatý
29	Koniec odkoňovania: rýchly vývin vedľajších odkoňí, ktoré sa začínajú vzpriamovať, nepravé steblo bez kolenka	75	Mliečna zrelosť: všetky zrná majú konečnú veľkosť, ich obsah je mliečny, zrná sú ešte zelené
Steblovanie			
30	Začiatok steblovania: (hlavné steblo a odkoňe sú výrazne vzpriamené)	85	Vosková zrelosť (obsah zrna je mäkký, ale suchý, medzi prstami rozmeliteľný) zrno a plevy sú žltozelené
31	Objavenie 1. kolenka (je nahmatateľné nad povrchom pôdy)	87	Žltá zrelosť: (tvrdá vosková zrelosť obsah zrn je plastický až pevný, po stlačení nechťom zostáva stopa, chlorofyl mizne) zrno možno ešte cez nechť palca zlomiť
32	Objavenie 2. kolenka	91	Plná zrelosť: zrno je tvrdé (ťažko sa rozdelí prstami, cez nechť palca ho možno len ťažko zlomiť) rastlina odumrela
37	Objavenie posledného listu: posledný list ešte stočený, klas nahor posunutý, v dôsledku toho je listová pošva zdurená.	92	Mŕtva zrelosť (zrno úplne tvrdé, cez nechť neprelomiteľné)
39	Objavenie jazýčka u posledného listu, listová pošva je silne zdurená	Stupne prezretosti	
Zdurovanie listovej pošvy			
43	Začiatok zdurovania pošvy horného listu	94	Prezretosť poľná
		95	Vznik 1. dormancie zrna
		96	Čiastočná strata 1. dormancie (klíči 50 % zrn)
		97	Strata 1. dormancie zrna
		98	Vznik 2. dormancie zrna
		99	Strata 2. dormancie zrna



REDIGO[®]
PRO

PROGRES
PROFESIONALITA
PROFIT

- špecialista na fuzariózy
- vysoká koncentrácia účinných látok
- unikátny rozsah registrácie
- výrazná stimulácia vitality a výkonnosti ošetrených porastov

Science for a **better life**

cropscience.bayer.sk

Prípravky na ochranu rastlín používajte bezpečným spôsobom. Pred použitím si vždy prečítajte etiketu a informácie o prípravku. Rešpektujte varovné vety a symboly.



Bayer SeedGrowth™

ZÁKLAD BUDÚCICH VÝNOSOV OZIMÍN ZÁVISÍ AJ OD KVALITNEJ PRÍPRAVY PÔDY

Samotnému rozhodnutiu o rozsahu investície do zá-
sobného hnojenia by mala predchádzať dostatočná
analýza pôdneho pH prostredia, nakoľko ono má
najvýraznejší vplyv na to, koľko živín dodaných do
pôdy bude aj reálne odčerpaných pestovanou plodi-
nou. Na udržiavanie produkčného potenciálu pôdy
je nevyhnutné zabezpečiť pravidelný prísun vol-
ného vápnika, keďže ten sa podieľa na neutralizácii
pôdnych kyselín. Okysľovanie pôdy je úplne priro-
dzený jav, na ktorý majú vplyv zrážky (pH dažďa
priemerne 4,9 - 5), aktivita pôdnych mikroorganiz-
mov (rozklad organickej hmoty) - dýchanie a vylu-
čovanie CO₂ (H⁺), odčerpávanie vápnika (CaO) pesto-
vanými plodinami, vyplavovanie vápnika z pôdy do
spodných vôd, či aplikácia umelých hnojív.



Obr. 1 Porast ozimín na pokusnej ploche pri pozorovaní v skorom jarnom období. Vľavo - vápnený variant. Vpravo - bez vápnenia, s výrazne nižším pH. Vpravo výrazne slabší porast v dôsledku slabého odčerpávania živín a zlej prípravy na prezimovanie.

Vyplavovanie/vylúhovanie vápnika z pôdy pri neutralizácii kyselín zo zrážok (strata CaO v kg/hektár)

typ pôdy	objem ročných zrážok (mm)		
	nízky < 600 mm	stredný 600 - 750 mm	vysoký > 750 mm
ľahká, piesočnatá	300	400	500
stredne ťažká	400	500	600
ťažká	500	600	700



Patrik Ciklaminy

Produktový manažér

Neváhajte nás kontaktovať
patrik.ciklaminy@rwaslovakia.sk
tel.: +421 915 714 844

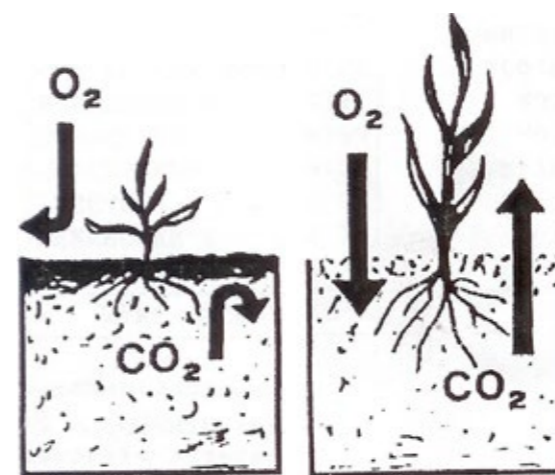
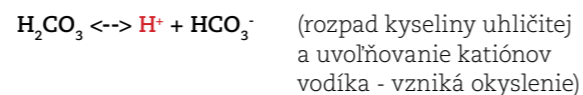


Obr. 2: meranie pH dažďovej vody (priemerné pH 4,9 - 5)

zdroj: Bodenkalk, Rakúsko

Štruktúra pôdy a jej vplyv na vzdušný režim

Jedným z faktorov, ktoré vplyvajú na okysľovanie pôd je hromadenie (CO₂), ktoré vzniká prirodzeným dýchaním mikroorganizmov. V pôde (CO₂) reaguje s vodou (H₂O) a vzniká kyselina uhličitá (H₂CO₃), ktorá sa následne ihneď rozpadá na bikarbonáty (HCO₃⁻) a kationy vodíka (H⁺). Kationy vodíka spôsobujú okyslenie.



Obr. 3 Zhoršený vzdušný režim, ktorý má za následok obmedzenú priechodnosť kyslíka (O₂) do pôdy, zároveň v pôde spôsobuje hromadenie (CO₂), čo vedie k okysľovaniu a zhoršeniu štruktúry.

Vápnenie umožňuje zlepšenie štruktúry pôdy, čo sa prejavuje nasledovne:

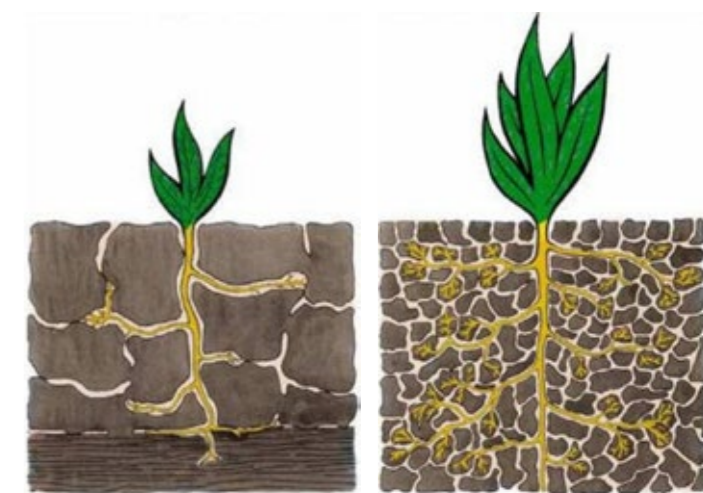
- zlepšuje sa prevzdušnenie, zabraňuje sa tvorbe pôdneho prísušku
- predchádza sa zhutňovaniu (ľahšie spracovanie pôdy)
- lepšia priechodnosť koreňov a rast koreňových vlásočníc
- rýchlejšie otepľovanie pôdy, preschnutie vrchnej vrstvy na jar (možný skorší vstup na parcely, lepšie rozloženie jarných prác)



Obr. 4-5 Vľavo - zlá štruktúra pôdy (zhutnenie), Vpravo - dobrá štruktúra pôdy (hrudkovitosť)

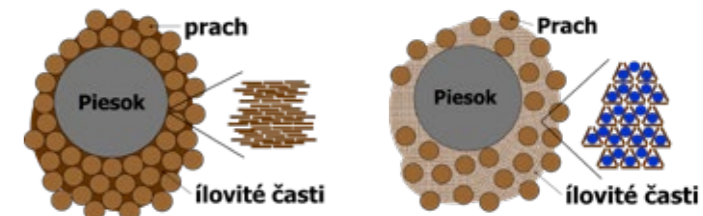
Vplyv pôdnej štruktúry na veľkosť plochy koreňového systému

- zlá štruktúra pôdy obmedzuje rast koreňovej sústavy. Prijem živín je obmedzený na výrazne nižšiu koreňovú plochu ako pri hrudkovitej štruktúre. Na výživu porastu je tak potrebný oveľa vyšší nutričný objem ako pri lepšej štruktúre pôdy (obr. 6 - vľavo).
- vápnenie zlepšuje štruktúru pôdy, umožňuje širšie/optimálne zakoreňovanie a tým aj čerpanie živín na oveľa väčšej ploche koreňovej sústavy (obr. 6 - vpravo).



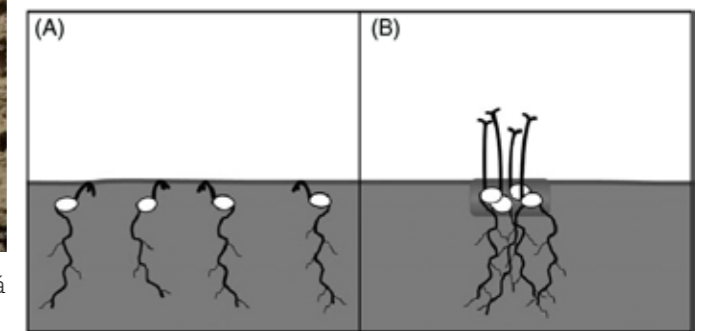
Obr. 6 Vpravo - správna, hrudkovitá štruktúra pôdy umožňuje lepšie zakoreňovanie a odčerpávanie živín

Z pohľadu štruktúry, potrebujú vápnenie hlavne ťažšie pôdy, nakoľko obsahujú zvýšený obsah ílov. Ílovité častice majú tendenciu sa zlepovať a vytvárať nepórovité zhľuky. Prítomnosťou vápnika sa mení štruktúra spájania ílovitých častíc do formy „domčeka z karát“ - forma s výrazne vyšším skladovacím potenciálom vlhky (obr. 7 - vpravo)



Obr. 7 Vľavo - zlá štruktúra pôdy (zlepovanie ílovitých častíc), Vpravo - dobrá štruktúra pôdy (ílovité častice tvoria veľké póry)

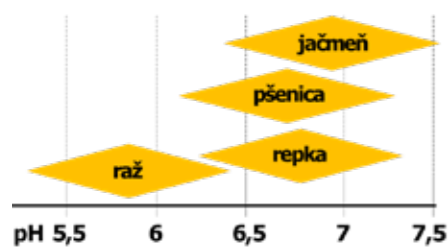
Pôdny prísušok - negatívny vplyv zhoršenej štruktúry pôdy na vzhádzavosť



Obr. 8 Vľavo - tvorba pôdneho prísušku negatívne ovplyvňuje vzhádzavosť / Vpravo - dobrá štruktúra pôdy so správnym vodo-vzdušným režimom

Obilniny a vápnenie pôd

Úroda 6-7 ton obilnín odčerpáva z pôdy do 15 kg vápnika (CaO). Celkovo sa však so slamou z 1 ha odstráni zvyčajne až do 30 - 40 kg vápnika. Výraznú požiadavku na dostatočnú zásobu voľného vápnika v pôde má ozimný jačmeň, ktorý je zároveň veľmi citlivý na zvýšený obsah pôdnych kyselín. Jarný jačmeň podobne veľmi citlivo reaguje na zhutňovanie pôdy, či pokles pôdneho pH pod 6,2 - 6.



Obr. 9
ideálne pôdne pH
pre vybrané druhy
ozimín



Obr. 10-13 Výpadky v porastoch obilnín v dôsledku lokálne zhoršených podmienok (pH pôdy) - stav po zime v skorom jarom období. Zdroj: Vereinigte Kreidewerke Dammann

Vápnenie na strnisko po predplodine

- uplatňuje sa pre ozimné obilniny, ozimnú repku
- zapracovanie diskami do 10 až 15 cm (nie hlbšie !)
- využíva sa rýchly zásah (pálené vápno) alebo pomalší zásah (uhličitanová forma - CaCO₃)
- použitie páleného vápna má významný dezinfekčný účinok v pôde (pôdne patogény, slimáky)

2 odlišné formy vápnenia - v závislosti od stavu pôdy

ozdravné vápnenie - zásah s cieľom čo najrýchlejšej úpravy pH pri veľmi nízkych hodnotách a silne narušenej štruktúre pôdy. Realizuje sa zvyčajne páleným vápnom (Branntkalk 92% CaO) v rozsahu 1000-1500 kg/ha.

udržiavacie vápnenie - vyjadruje množstvo vápnika (CaO), ktoré je priamo úmerné ročne odčerpanému množstvu z pôdy. Realizuje sa udržiavacou dávkou, zvyčajne v rozsahu 400-500 kg/ha. Pravidelné dávky umožňujú udržať priaznivý/existujúci stav (pH + štruktúra pôdy).

Pálené vápno - ekonomicky najefektívnejšia forma vápnenia

- pálené vápno = vápenec spracovaný/pálený pri teplote 1200 °C kedy sa z vápenca (CaCO₃) uvoľňuje CO₂ a vzniká čistá/koncentrovaná forma CaO.
- názov produktu: Branntkalk, min. 92% CaO
- prakticky 100%-ná reaktivita / rozpustnosť vo vode. Okamžitý účinok po styku s pôdnou vlhkosťou.
- vhodné na všetky druhy pôd v závislosti od hektárovej dávky. Najčastejšie sa využíva na stredne ťažkých a ťažkých pôdach v dávkach 400 - 1 000 kg /ha v závislosti od aktuálneho stavu pH a pôdnej štruktúry (pomer zastúpenia Ca⁺⁺, Mg⁺⁺, K⁺, H⁺)
- granulácia 3-8 mm, aplikácia rozmetadlom na široko
- vďaka vysokému obsahu voľného vápnika, rýchlo viaže ílovito-humusové častice do zhlukov/agregátov (zlepšuje vodo-vzdušný režim, kapacitu skladovania vody v pôde)
- vďaka vysokej koncentrácii vápnika (CaO), je možné použiť výrazne nižšie dávky ako pri jemne mletých vápencoch v uhličitanovej forme (CaCO₃)
- významný dezinfekčný účinok v pôde (pôdne patogény - prevencia)

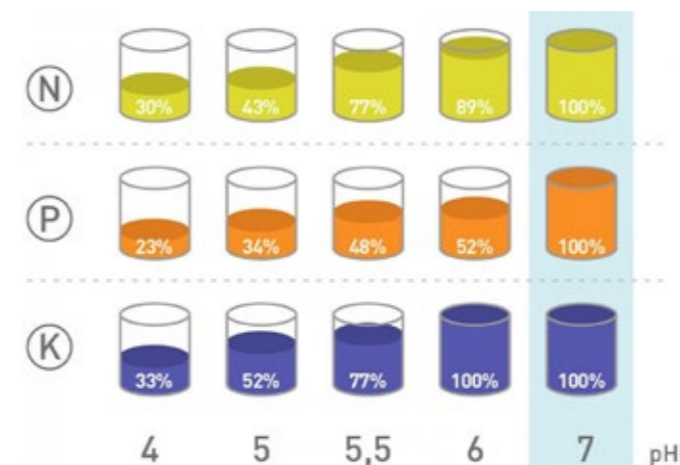
Tabuľka 1: Výpočet ceny čistej živiny (CaO)

Druh vápenatého hnojiva	obsah (CaO)	cena €/tona	cena čistého (CaO) €/1 kg
Pálené vápno (Branntkalk)	min. 92%	160 €	0,17 €
Jemne mletý vápenec (obsah CaCO ₃ min. 90%)	50%	110 €	0,22 €
Kriedový vápenec (obsah CaCO ₃ min. 90%)	50%	110 €	0,22 €



Obr. 13 Pálené vápno (Branntkalk), granulácia 3-8 mm

Vplyv pH pôdy na osvojiteľnosť základných živín



Obr. 14 (zdroj: CELAC; Les Amendements Calciques et Magnesiens; 2005)

	dávka živín (kg/ha)	porovnanie pH 5,5 voči pH 6	strata (%)	strata živín (kg/ha)	strata živín (€/ha)
Dusík (N)	130	straty v dôsledku neodčerpania živín	12%	15,5	14 €
Fosfor (P ₂ O ₅)	50		4%	2	4 €
Draslík (K ₂ O)	100		23%	23	44 €
			Ročná strata spolu €/ha		62 €

	dávka živín (kg/ha)	porovnanie pH 5 voči pH 6	strata (%)	strata živín (kg/ha)	strata živín (€/ha)
Dusík (N)	130	straty v dôsledku neodčerpania živín	34%	44	40 €
Fosfor (P ₂ O ₅)	50		14%	7	13 €
Draslík (K ₂ O)	100		25%	25	48 €
			Ročná strata spolu €/ha		101 €



Obr. 15-16 Vápenaté hnojivo vyaplikovať rozmetadlom na strnisko po predplodine a následne diskami zapracovať do hĺbky 10-15 cm

Pri zakladaní porastov ozimných obilnín si treba uvedomiť, že okrem základnej potreby živín cca N 130 kg, P₂O₅ 50 kg a K₂O 100 kg, obilniny potrebujú značnú dávku vápnika ako nevyhnutnej živiny (cca 40 - 50 kg CaO).

Porovnanie prirodzených strát v čerpaní živín pri rôznej hodnote pH pôdy

- výrazný rozdiel čerpania základných živín N-P-K pri rôznej hodnote pH pôdy (viď obr. 14)
- do kalkulácie použité hnojivá NPK 15-15-15 (jeseň) 315 €/t; Liadok 27% (jar), 200 €/t; Močovina 46% (jar) 300 €/t;
- prepočty pri porovnaní pH 5,5 voči pH 6 a rovnako pri pH 5 voči pH 6

... A EŠTE NIEČO Z MÔJHO POZNÁMKOVÉHO BLOKU

možno úplne obyčajné, ale snáď aj trochu užitočné:

VYSOKÁ, ČI NÍZKA ODRODA?

– rozumná kombinácia je vyššia odroda s dobrou odolnosťou voči poliehaniu. Vysoká odroda lepšie odoláva stresom prostredia, „má z čoho žiť“; tiež väčšia vzdialenosť vlajkového listu od klasu má vplyv na pomalší prechod chorôb do klasu.

NÍZKA ODRODA NEZNAMENÁ AUTOMATICKY DOBRÚ ODOLNOSŤ VOČI POLIEHANIU.

Napr. BERNSTEIN je vysoká odroda, ale odolnosť voči poliehaniu má lepšiu ako viaceré nižšie odrody.

PRIEBEH POČASIA

– vplyv aj na odolnosť voči poliehaniu napr. jar 2018 – perióda jarného rastu bola veľmi krátka, neskorý štart a následne veľmi rýchly rast stebľa spôsobili, že steblo bolo tenké, sklon k poliehaniu bol zvýšený hlavne u ozimných jačmeňov.

Krátka jesenná vegetácia, skorý nástup zimy a len limitované jarné odnožovanie – väčší predpoklad pre dobrú úrodu majú klasové typy, ktoré vedia robiť s veľkosťou zrna.

ZDRAVOTNÝ STAV

– v roku 2018 bola prelomená odolnosť voči múčnatke a hrdzi pšeničnej u viacerých odrôd. Z našich odrôd nastala najvýraznejšia zmena u odrody BERNSTEIN (z dobrej na strednú až horšiu) – **zvýšiť pozornosť pri infekčnom tlaku hrdze pšeničnej!** Ochranu správne načasovať! BERNSTEIN je stále špičkou v odolnosti voči hrdzi plevovej.

ODRODY ZO ŠLACHTITELSKÉJ STANICE EDELHOF – ENERGO, EMILIO

– dlhodobá stabilita, čo sa týka zdravotného stavu;

dôležité - skoro na jar, pozorujeme napadnutie hrdzami, ktoré sa ale zastaví a nepokračuje na vrchné poschodia rastliny!

HRDZA PLEVOVÁ

– prichádza často nečakane a je rýchla; už neplatí to, čo sa písalo v učebniciach pred 15 rokmi, teda, že výskyt je, ak je mierna zima a studená jar; spoľahlivo je zničená ak je -17°C a dlho; často sa vyskytne aj keď v predchádzajúcom roku výskyt nie je. Veľmi dôležité je správne načasovanie ochrany - významný je vplyv odrody (väčší ako u iných chorôb) – vynikajúcu odolnosť má Bernstein, Findus ale aj Julie, Lennox, RGT Cesario a WPB Calgary.

ODRODY PŠENICE OZIMNEJ

– máme pre každého niečo! Treba zvážiť - cieľ pestovania & odroda.

BERNSTEIN

naša jednotka v predaji – drží výbornú kvalitu v rôznych podmienkach, hlavne vysokú objemovku a optimálne P/L; v horúcich a suchých podmienkach nedosahuje svoj úrodový potenciál, tu radšej zvoliť inú odrodu predovšetkým zo skorého sortimentu, napr.:

IS AGILIS

- extra skorá E osinatka s dobrou úrodou, alebo

BEATUS

- dlhá doba vývoja klasu, veľmi stabilné a vynikajúce nalievanie zrna aj v suchých podmienkach; napr. v 2018, PD Želiezovce, množiteľský porast 8,1 t/ha certifikovaného osiva

JULIE

– šľachtiteľovi sa podarila úžasná kombinácia skorosti a vysokej úrody! k tomu výborná mrazuvzdornosť a veľmi dobrý zdravotný stav – nemá chybu!

ENERGO

– od roku 2011 stále presvedčivo dobrá, hlavne stabilná v kvalite – a to už bolo rôznych rokov!; výborná reakcia na použitie fungicídov

EMILIO

– dokáže dať dobré výsledky aj v horších podmienkach; veľmi intenzívny jarný vývoj

LENNOX

– presievková, to znamená, že sa dá využívať ako klasická ozimná odroda. Ak sejeme skoro, pozor!, môže ísť do zimy príliš vyvinutá, preto radšej siať neskôr, ideálne od konca októbra do marca; má výbornú odolnosť proti poliehaniu a prerastaniu, čo má veľký vplyv na konečnú kvalitu. **V našich firemných skúškach na Slovensku, v Rakúsku, Maďarsku a Rumunsku 2016 – 2018 vždy najvýnosnejšia odroda s E kvalitou!**

RGT SUNNYBOY

– skorosťou ako Bernstein; drží výšku úrody veľmi stabilne v rôznych rokoch i podmienkach, v suchých podmienkach stabilnejšia úroda ako Bernstein; výborná odolnosť voči fuzáriám – ako Julie

FINDUS

– naše nosné A-čko, odroda výnimočná svojou adaptabilitou, funguje vo viacerých krajinách; zaujímavé – v Nemecku funguje ako jedna z mála odrôd cez Európsky katalóg, aj keď Nemci vyložene uprednostňujú odrody registrované v Nemecku

JB ASANO

– výnimočný kompenzačný charakter odrody; ak sa dobre zvládne ochrana proti hrdziam, úroda vie ísť nad 10 ton

HĽADÁME OSINATÉ A-ČKO!

– nádejných kandidátov máme v skúškach; po vyhodnotení úrody, dúfam, pribudne na jeseň ďalšia novinka

RGT CESARIO

– najúrodnejšia skorá odroda počas registračných skúšok 2015 – 2017 v ČR; extrémne dobré odnožovanie - neprehusťovať porasty!!!, lebo príde k redukcii veľkosti zrna; zvýšená pozornosť aplikácii N na kvalitu; pomerne málo reaguje na ošetrovanie fungicídmi

KŔMNY SORTIMENT

DVE ÚPLNE ODLIŠNÉ OSINATKY

- **IS CONDITOR** – overená, dobre fungujúca, stredne neskorá, vyššieho vzrastu a **SOFOLK CS** – novinka, veľmi skorá nízka, úrodná

HEWITT

– bezosinatka s veľmi vysokou úrodou, v posledných rokoch mierny pokles v odolnosti voči hrdziam (z veľmi dobrej na dobrú až stredne dobrú odolnosť)

WPB CALGARY

– novinka, bezosinatka, potenciál ešte vyššej úrody ako Hewitt !!!, okrem fuzárií veľmi dobrý zdravotný stav

AZRAH

– kŕmny ozimný jačmeň; veľmi skoré klasenie a stredne skoré dozrievanie – to znamená dlhá doba nalievania zrna a spoľahlivé dosiahnutie vysokej úrody

ELIAS

– populačná raž s výnimočne dobrou odolnosťou voči kyjaničke purpurovej – na úrovni hybridov s Pollen plus technológiou

KWS BINNTO

– hybridná raž Pollen plus, výborne fungujúca v panónskej oblasti, dobrá odolnosť voči lámavosti stebľa

CAPPRICIA

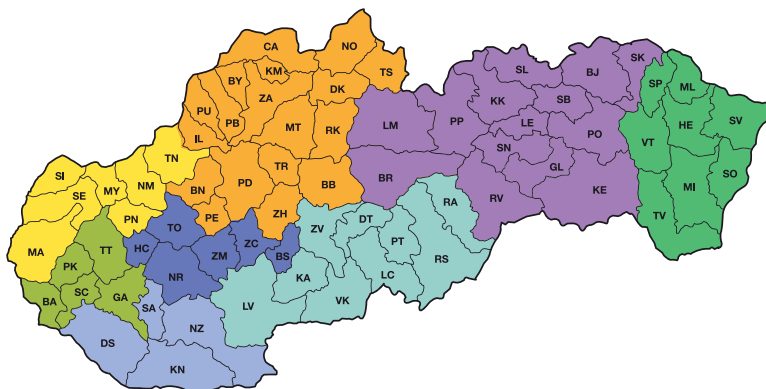
– ozimné tritikale s vylepšenou odolnosťou proti prerastaniu

... dúfam, že mnoho iných vecí budeme mať možnosť prediskutovať na poľných dňoch, pri prehliadkach porastov alebo počas predajnej sezóny. A určite Vám budem vďačná za každú spätnú väzbu.

Ing. Jana Garaiová

Produktový manažér pre obilniny

Regionálni obchodní zástupcovia



ING. MARIAN BAČIAK

Tímlíder - západ
+421 917 520 551
marian.baciak@rwaslovakia.sk

ING. JANA UŠÁKOVÁ

+421 917 947 674
jana.usakova@rwaslovakia.sk

ING. GABRIELA ĎURIŠOVÁ

+421 915 888 366
gabriela.durisova@rwaslovakia.sk

ING. MIROSLAV MIHAL

+421 917 977 838
miroslav.mihal@rwaslovakia.sk

ING. JANA ŠPANITZOVÁ

Tímlíder - stred
+421 905 986 657
jana.spanitzova@rwaslovakia.sk

ING. NORBERT KOVÁCS

+421 905 719 102
norbert.kovacs@rwaslovakia.sk

ING. IGOR ČALKOVSKÝ

+421 918 433 002
igor.calkovsky@rwaslovakia.sk

ING. PETER LUHAN

+421 905 662 941
peter.luhan@rwaslovakia.sk

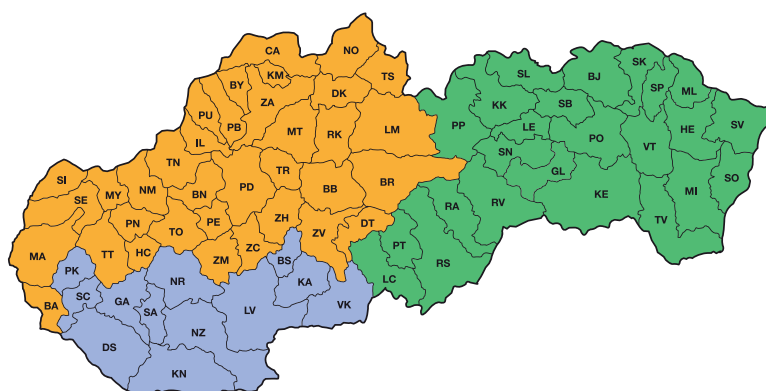
ING. JÁN ČERTAN

Tímlíder - východ
+421 905 662 056
jan.certan@rwaslovakia.sk

ING. JAROSLAV FABIAN

+421 915 888 367
jaroslav.fabian@rwaslovakia.sk

Poradenský tím pre osivá



ING. MIROSLAVA LOKAJOVÁ

Promotér
+421 918 898 112
miroslava.lokajova@rwaslovakia.sk

ING. PETER FEJES

Promotér
+421 917 978 128
peter.fejes@rwaslovakia.sk

ING. GABRIEL KURDILA

Promotér
+421 907 822 606
gabriel.kurdila@rwaslovakia.sk

V prípade akýchkoľvek otázok ohľadom našich odrôd nás neváhajte kontaktovať.
Budeme sa tešiť Vaším pripomienkam a podnetom, ktoré nám poslúžia na zlepšenie našich služieb!