

VÝROČNÍ ZPRÁVA

VÝSLEDKY POKUSŮ SPZO

Fungicidní ošetření ozimé řepky v roce

2019/2020



Svaz pěstitelů a zpracovatelů olejnin, Praha

SPZO s.r.o.

Objednavatel: **Adama CZ s.r.o.**

Agro Protec s.r.o.

Arysta LifeScience Czech, s.r.o.

BASF spol. s r.o.

CORTEVA Agriscience

INNVIGO Agrar CZ s.r.o.

Syngenta Czech s.r.o.

Předkládá: **Ing. Martin Volf**

Zpracoval: **Ing. Roman Hnilička, Ph.D.**

V Praze dne: **12. 10. 2020**

Obsah

Obsah	2
Experimentální podmínky a metodika pokusu 2019/2020	3
Rajonizace pokusu a požadavky na stanoviště	4
Přehled pokusných lokalit	6
Teplotní a srážkové podmínky	7
Hodnocení a analýzy výsledků	8
Podzimní hodnocení regulačního účinku	14
Hodnocení napadení houbovými chorobami	18
Výnosové hodnocení	20
HTS	25
Olejnatost	26
Souhrn výsledků	28
Přílohy	29

Experimentální podmínky a metodika

Účelem pokusu je ověřit efektivitu vybraných fungicidních přípravků - včetně přípravků s efektem podzimní a jarní regulace růstu řepky - aplikovaných v běžných termínech v souladu se zadáním registrantů, proti šíření houbových chorob v ozimé řepce. Těžištěm většiny ochranných zásahů jsou vhodně zvolené termíny aplikací. V tomto pokuse se podzimní ošetření provádělo ve fázi **BBCH 14-16**, časné jarní ošetření vegetace ve fázi **BBCH – 35** (období dlouhivého růstu), a poslední ošetření bylo provedeno v období plného květu **BBCH - 65**.

Primárním účelem není porovnat účinnost jednotlivých přípravků mezi sebou, nýbrž (i vzhledem k rozdílným termínům aplikace) otestovat různé systémy ochrany vůči houbovým chorobám pomocí dostupného spektra aktuálně registrovaných účinných látek do řepky. Standardní součástí pokusů je bonitace houbových chorob v porostu při dozrávání a kompletní výnosové hodnocení, včetně analýzy sklizených vzorků řepky na HTS a olejnatost.

Schéma pokusných variant a požadavky na stanoviště a technologii

Varianta	Termín aplikace Podzim 300 l/ha pozemní aplikace Při teplotě více než 10°C (4-6 list)	Termín aplikace Jaro 300 l/ha pozemní aplikace Při teplotě více než 10°C (fáze prodlužování)	Termín aplikace (období květu) fungicidní ošetření min 400 l/ha
1. Kontrola	-	-	-
2. Syngenta	Magnello 0,8 l/ha	Toprex 0,35 l/ha + 10 kg močoviny	Amistar Gold 1,0 l/ha
3. Adama_1	Dirigent 0,8 l/ha	Dirigent 0,8 l/ha	Symetra 1,0 l/ha
4. Innvigo_1	Conatra 0,7 l/ha	Regulato 0,3-0,4 l/ha + Bukat 0,3-0,4 l/ha	Mollis 0,8 l/ha
5. BASF	Caryx 1,0 l/ha	Efilor 0,7 l/ha	Pictor 0,4 l/ha
6. Corteva_1	Corinth 0,8 l/ha	Caramba 0,6 l/ha	Azimut 1,0 l/ha
7. Agroprotec	Caryx 1,0 l/ha + Agrostim Tria 0,1 l/ha + Agrovital 0,21 l/ha	Prosaro 0,75 l/ha + A. Tria 0,1 l/ha + Agrovital 0,21 l/ha	Azaka 0,5 l/ha + Prosaro 0,5 l/ha + A.Tria 0,1 l/ha + Agrovital 0,28 l/ha
8. Corteva_2	Caramba 0,8 l/ha	Corinth 1,0 l/ha	Azimut 1,0 l/ha
9. Innvigo_2	Conatra 0,7 l/ha	Dafne 0,5 l/ha	Mollis 0,8 l/ha
10. Adama_2	Dirigent 0,8 l/ha	Dirigent 0,8 l/ha	Mirador X-tra 1,0 l/ha
11. Arysta (UPL)	Bounty 0,6 l/ha Tonivit 1,0 l/ha	Polyversum 0,1 kg/ha + Silwet Star 0,1 l/ha	Affix 0,5 l/ha + Bounty 0,5 l/ha
12. Kontrola	-	-	-

Důležité!!!

Mimo uvedené aplikace, varianty neošetřené dalšími fungicidy.

Schéma rajonizace

Pertoltice	Chrástřany	Žichlínek	Prusinovice	Počátky	Jaroměřice
Kontrola	Kontrola	Kontrola	Kontrola	Kontrola	Kontrola
Dow ²	AGN	Dow ¹	Adama ²	Dow ³	AgroProtec
AgroProtec	Adama ²	Arysta	Bio	AGN	Adama ¹
Adama ¹	Dow ²	Dow ³	Dow ¹	Adama ²	Arysta
Bio	Dow ¹	AGN	Dow ³	Dow ²	Bio
Arysta	AgroProtec	Adama ²	Adama ¹	Bio	Dow ¹
Dow ¹	Dow ³	Adama ¹	AGN	AgroProtec	Adama ²
Adama ²	Arysta	Bio	Dow ²	Arysta	Dow ³
Dow ³	Adama ¹	Dow ²	AgroProtec	Dow ¹	AGN
AGN	Bio	AgroProtec	Arysta	Adama ¹	Dow ²
Kontrola	Kontrola	Kontrola	Kontrola	Kontrola	Kontrola

Požadavky na stanoviště a technologii

- Základním požadavkem je homogenní rovinný hon s významnějším výskytem houbových chorob v předešlých letech.
- Délka varianty musí být min. 100 m, šířka na půl, případně celý záběr postřikovače, důkladně vyplachovat mezi aplikacemi

Hodnocení pokusu

- Kompletně vyplněný záznamník s potřebnými údaji a zápis o prohlídce poloprovozního pokusu (agronom + agroslužba SPZO).
- Bonitace výskytu houbových chorob na konci zelené zralosti porostu provádí (agroslužba + pracovník SPZO).
- Výnosové hodnocení jednotlivých variant – obsečení pokusné plochy a sklizeň středových částí variant na záběr lišty žací mlátičky v délce min. 100 m (zem. podnik + v příp. možnosti agroslužba SPZO).
- Při sklizni se z každé pokusné varianty včetně kontrol odebere vzorek semene o hmotnosti cca 0,5 kg, který se spolu s podklady o pokusu předá agroslužbě SPZO.
- Rozbor sklizňových vzorků na HTS, olejnatost (SPZO).

Pro bonitaci výskytu jednotlivých houbových chorob byla použita tato stupnice

Patogenní činitel			
St.	Sklerotinia	Foma, (2-Botrytis), (3-Verticilium)	Alternaria
9	bez výskytu	bez výskytu	bez výskytu
8	ojedinělý výskyt tj. 1-2 rost. mají napadený stonek nebo větev	ojedinělý výskyt tj. 1-2 rost. se skvrnou na stonku (2-nebo větví)	-
7	do 5 % rost. má napadený stonek nebo větev	do 10 % rost. se skvrnou na hlavním stonku (2-nebo větví), (3-nebo s příznaky na listech)	napadení do 5 % plochy větví nebo šesulí
5	do 20 % rost. má napadený stonek nebo větev	do 20 % rost. má alespoň jednu skvrnu na hl. stonku (2-nebo větví) (3-větví nebo příznaky na listech)	napadení do 30 % plochy větví nebo šesulí
3	do 50 % rost. má napadený stonek nebo větev	do 50 % rost. má alespoň jednu skvrnu na hl. stonku (2-nebo větví), část skvrn obepíná více než 80 % obvodu stonku (2-větev) (3-deform.listy na nap. rostlinách zasychají a zůstávají viset)	napadení do 75 % plochy větví nebo šesulí
1	více než 50 % rost. má napadený stonek nebo větev	více než 50 % rost. má alespoň jednu skvrnu na hl. stonku (2-nebo větví), většina skvrn obepíná více než 80 % obvodu stonku (2-větev) (3-zasychání a deformace listů jsou silné)	je napadeno více než 75 % plochy větví nebo šesulí

Přehled pokusných lokalit

region	Podnik	agronom	výrobní oblast	využitelnost
10	AGRO Pertoltice, a.s.	Bruthans Lukáš	BVT	ANO
35	Lupofyt Chrástřany	Ing. Kučera	BVT	NE
50	ZOD Žichlínek	Ing. Šulák Milan	OVT	ANO
60	AGROVA a.s. Prusinovice	Ing. Václav Zemánek	ŘVT	NE
80	Agrodruštvo Počátky	Luboš Nesládek	BVT	ANO
80	AGROOS, spol. s r.o.	Ing. Tomšíček Antonín	BVT	ANO

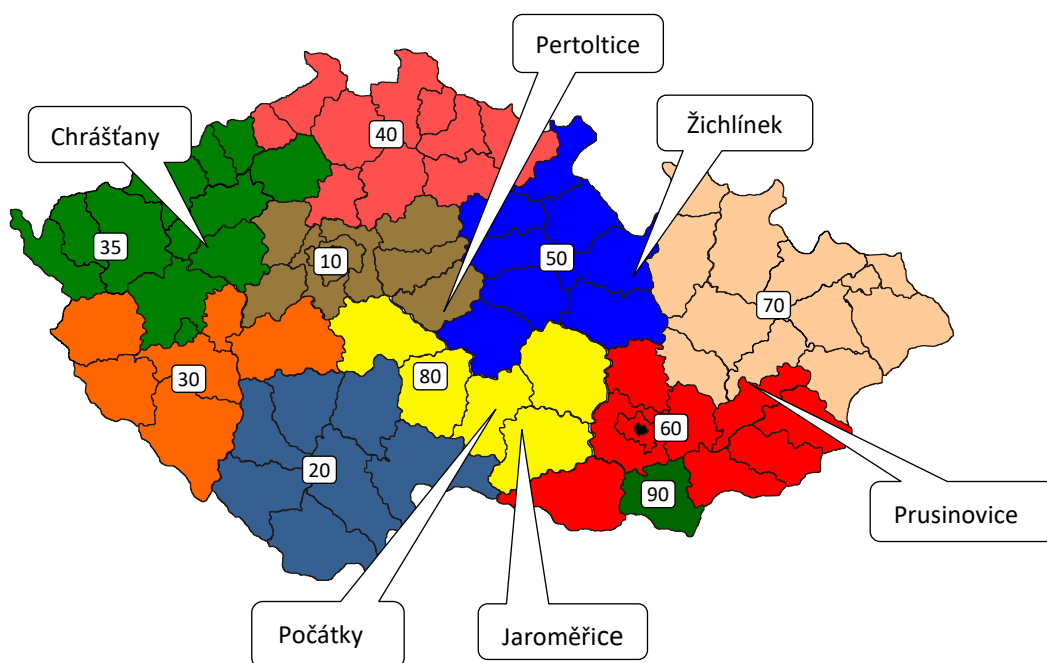
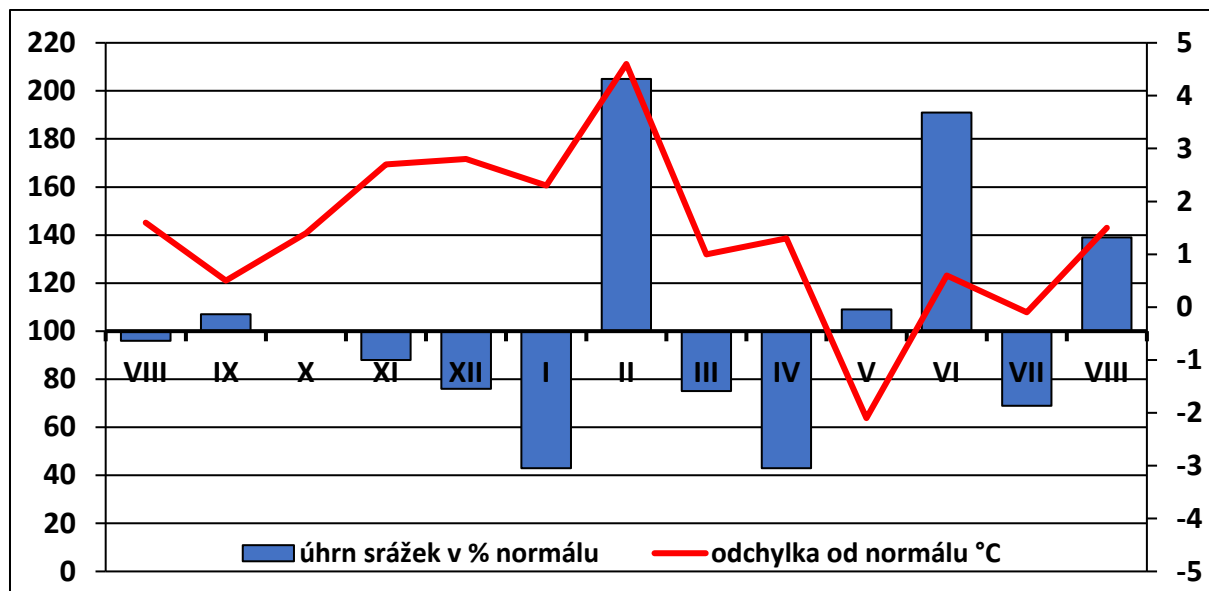
Základní informace

podnik	předplodina	datum setí	datum sklizně	odrůda	řepka v o.p. %	odstup pěstov. (roky)
Pertoltice	pšenice oz.	23.8.	31.7.	DK Expansion	21	3
Chrástřany	ječmen oz.	15.8.	24.7.	DK Exlibris	40	3
Žichlínek	pšenice oz.	10.8.	31.7.	LG Architect	20	4
Prusinovice	žito oz.	21.8.	25.7.	směska	12	4
Počátky	pšenice jar.	22.8.	11.8.	Marco KWS	23	4
Jaroměřice	pšenice oz.	20.8.	7.8.	Atora	19	4

Teplotní a srážkové podmínky v pokusném ročníku 2019/2020

Následující graf obecně charakterizuje průběh počasí v ČR v pokusné sezoně 2019/20. Jedná se o průměrné hodnoty všech meteostanic ČHMÚ ve srovnání s normálem 1981–2010 ČR, nespecifikují tedy konkrétní podmínky jednotlivých pokusných lokalit. Rovněž nepostihují rozložení sumy srážek v průběhu jednotlivých měsíců (např. náhlé přívalové srážky apod.).

Graf 1: Teplotní a srážková situace v sezoně 2019/2020



Hodnocení a analýzy výsledků

Pro podzimní hodnocení bylo využito všech 6 lokalit.

Měření jednotlivých parametrů po lokalitách

Varianta	Lokalita	Délka kořene v cm	Hmotnost kořene v g	Průměr kořenového krčku mm	Hmotnost nadzemní části g	Počet listů	Výška vegetačního vrcholu mm	Výška rostlin v cm
Kontrola	Pertoltice	22,05	336,5	12,70	1210,0	7,45	14,30	26,5
Magnello	Pertoltice	22,40	435,0	14,38	1798,0	8,20	13,35	13,0
Dirigent	Pertoltice	21,25	404,0	13,73	1115,0	7,85	12,65	17,0
Conatra	Pertoltice	22,30	352,0	13,35	1240,0	7,95	12,05	14,0
Caryx	Pertoltice	22,90	354,0	13,18	1041,0	8,20	12,15	11,0
Corinth	Pertoltice	22,65	330,0	12,23	804,0	7,45	9,90	13,0
Caryx Agrostim Tria, Agrovital	Pertoltice	20,25	411,0	14,18	1050,0	8,65	11,60	11,0
Caramba	Pertoltice	23,10	709,0	13,90	708,0	7,45	13,45	14,0
Conatra_2	Pertoltice	22,95	446,0	14,38	1985,0	8,90	13,45	19,0
Dirigent_2	Pertoltice	23,15	415,0	14,13	1379,0	8,30	11,35	18,0
Bounty, Tonivit	Pertoltice	21,80	380,0	13,78	1144,0	8,00	12,00	16,0
Kontrola	Chrástřany	22,85	215,0	9,30	550,0	7,80	9,10	26,4
Magnello	Chrástřany	24,00	230,0	9,25	630,0	8,00	8,45	19,0
Dirigent	Chrástřany	26,50	280,0	10,05	640,0	8,50	9,05	21,5
Conatra	Chrástřany	27,00	290,0	10,40	690,0	8,35	9,30	19,7
Caryx	Chrástřany	25,10	260,0	10,20	680,0	8,90	9,10	17,9
Corinth	Chrástřany	22,95	290,0	10,30	600,0	8,40	9,55	19,8
Caryx Agrostim Tria, Agrovital	Chrástřany	24,15	280,0	10,75	630,0	8,40	8,60	17,6
Caramba	Chrástřany	24,95	260,0	10,80	650,0	8,15	9,80	18,9
Conatra_2	Chrástřany	24,85	260,0	10,50	660,0	8,10	9,55	20,5
Dirigent_2	Chrástřany	23,45	260,0	10,00	660,0	8,25	9,25	21,8
Bounty, Tonivit	Chrástřany	23,75	270,0	10,30	630,0	8,25	9,30	19,8

Varianta	Lokalita	Délka kořene v cm	Hmotnost kořene v g	Průměr kořenového krčku mm	Hmotnost nadzemní části g	Počet listů	Výška vegetačního vrcholu mm	Výška rostlin v cm
Kontrola	Žichlínek	21,90	798,5	15,53	2007,0	10,73	24,25	45,0
Magnello	Žichlínek	20,95	769,0	16,10	1941,0	11,35	26,50	40,4
Dirigent	Žichlínek	20,75	854,0	15,60	1698,0	10,90	17,45	42,2
Conatra	Žichlínek	20,00	935,0	15,25	1664,0	11,05	17,80	38,4
Caryx	Žichlínek	22,10	939,0	14,75	1711,0	11,50	16,35	36,2
Corinth	Žichlínek	20,70	884,0	16,05	1899,0	11,05	17,05	35,0
Caryx Agrostim Tria, Agrovital	Žichlínek	21,25	865,0	13,80	1884,0	11,00	15,70	35,0
Caramba	Žichlínek	20,35	911,0	16,00	1941,0	10,50	17,00	35,0
Conatra_2	Žichlínek	21,80	919,0	19,05	1918,0	10,70	18,15	35,0
Dirigent_2	Žichlínek	21,50	903,0	14,70	1912,0	10,70	17,90	40,0
Bounty, Tonivit	Žichlínek	21,70	944,0	18,40	1936,0	10,70	19,60	40,0
Kontrola	Prusinovice	13,90	266,0	10,78	820,0	9,88	10,33	26,6
Magnello	Prusinovice	18,10	285,0	12,70	930,0	10,40	9,60	18,2
Dirigent	Prusinovice	15,25	274,0	12,05	840,0	10,50	10,40	20,6
Conatra	Prusinovice	15,85	265,0	11,30	750,0	10,45	10,45	20,8
Caryx	Prusinovice	16,55	287,0	12,55	860,0	10,15	9,80	19,6
Corinth	Prusinovice	15,65	290,0	12,55	830,0	10,65	9,90	21,6
Caryx Agrostim Tria, Agrovital	Prusinovice	16,70	281,0	12,25	795,0	10,95	10,20	20,9
Caramba	Prusinovice	16,25	280,0	12,55	795,0	11,15	10,05	20,1
Conatra_2	Prusinovice	14,40	262,0	11,35	880,0	10,50	10,75	22,4
Dirigent_2	Prusinovice	15,25	258,0	11,95	829,0	10,65	10,60	22,8
Bounty, Tonivit	Prusinovice	14,75	268,0	11,65	912,0	10,55	10,25	21,8

Varianta	Lokalita	Délka kořene v cm	Hmotnost kořene v g	Průměr kořenového krčku mm	Hmotnost nadzemní části g	Počet listů	Výška vegetačního vrcholu mm	Výška rostlin v cm
Kontrola	Počátky	17,30	92,5	8,55	362,5	8,05	8,75	11,5
Magnello	Počátky	17,70	94,0	8,70	301,0	8,50	7,40	9,0
Dirigent	Počátky	16,30	93,0	8,60	348,0	8,70	7,70	9,4
Conatra	Počátky	17,10	93,0	8,00	250,0	7,70	7,30	9,0
Caryx	Počátky	17,80	105,0	9,30	325,0	9,00	8,40	8,8
Corinth	Počátky	18,00	104,0	9,30	370,0	9,10	8,00	11,2
Caryx, Agrostim Tria, Agrovital	Počátky	17,80	86,0	8,10	238,0	7,80	6,20	9,6
Caramba	Počátky	18,10	107,0	9,00	305,0	8,90	7,50	7,6
Conatra_2	Počátky	18,90	100,0	8,30	316,0	8,40	8,00	10,6
Dirigent_2	Počátky	17,70	83,0	8,40	319,0	8,50	7,70	8,4
Bounty, Tonivit	Počátky	18,80	111,0	9,20	326,0	8,50	7,70	7,8
Kontrola	Jaroměřice	18,30	97,5	8,50	737,0	8,30	12,20	30,8
Magnello	Jaroměřice	18,10	91,0	8,40	630,0	7,70	10,30	24,4
Dirigent	Jaroměřice	18,10	160,0	10,00	880,0	10,20	10,60	28,0
Conatra	Jaroměřice	17,80	170,0	10,60	950,0	9,60	11,30	26,2
Caryx	Jaroměřice	20,90	198,0	12,20	1026,0	10,40	10,40	24,0
Corinth	Jaroměřice	19,20	135,0	8,60	784,0	9,00	9,90	28,6
Caryx, Agrostim Tria, Agrovital	Jaroměřice	17,80	179,0	11,30	892,0	10,20	11,70	21,4
Caramba	Jaroměřice	19,10	160,0	10,30	874,0	8,80	10,50	28,2
Conatra_2	Jaroměřice	19,50	176,0	11,80	1080,0	10,30	11,70	25,4
Dirigent_2	Jaroměřice	19,30	165,0	10,20	989,0	9,40	11,40	30,2
Bounty, Tonivit	Jaroměřice	17,20	136,0	10,40	805,0	9,90	9,80	23,4

Měření jednotlivých parametrů po přípravcích

Varianta	Lokalita	Délka kořene v cm	Hmotnost kořene v g	Průměr kořenového krčku mm	Hmotnost nadzemní části g	Počet listů	Výška vegetačního vrcholu mm	Výška rostlin v cm
Kontrola	Pertoltice	22,05	336,5	12,70	1210,0	7,45	14,30	26,5
Kontrola	Chrástřany	22,85	215,0	9,30	550,0	7,80	9,10	26,4
Kontrola	Žichlínek	21,90	798,5	15,53	2007,0	10,73	24,25	45,0
Kontrola	Prusinovice	13,90	266,0	10,78	820,0	9,88	10,33	26,6
Kontrola	Počátky	17,30	92,5	8,55	362,5	8,05	8,75	11,5
Kontrola	Jaroměřice	18,30	97,5	8,50	737,0	8,30	12,20	30,8
Kontrola	Průměr	19,38	301,00	10,89	947,75	8,70	13,15	27,80
	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Magnello	Pertoltice	22,40	435,0	14,38	1798,0	8,20	13,35	13,00
Magnello	Chrástřany	24,00	230,0	9,25	630,0	8,00	8,45	19,00
Magnello	Žichlínek	20,95	769,0	16,10	1941,0	11,35	26,50	40,40
Magnello	Prusinovice	18,10	285,0	12,70	930,0	10,40	9,60	18,15
Magnello	Počátky	17,70	94,0	8,70	301,0	8,50	7,40	9,00
Magnello	Jaroměřice	18,10	91,0	8,40	630,0	7,70	10,30	24,40
Magnello	Průměr	20,21	317,33	11,59	1038,33	9,03	12,60	20,66
	%	104,26	105,43	106,39	109,56	103,74	95,79	74,30
Dirigent	Pertoltice	21,25	404,0	13,73	1115,0	7,85	12,65	17,0
Dirigent	Chrástřany	26,50	280,0	10,05	640,0	8,50	9,05	21,5
Dirigent	Žichlínek	20,75	854,0	15,60	1698,0	10,90	17,45	42,2
Dirigent	Prusinovice	15,25	274,0	12,05	840,0	10,50	10,40	20,6
Dirigent	Počátky	16,30	93,0	8,60	348,0	8,70	7,70	9,4
Dirigent	Jaroměřice	18,10	160,0	10,00	880,0	10,20	10,60	28,0
Dirigent	Průměr	19,69	344,17	11,67	920,17	9,44	11,31	23,11
	%	101,59	114,3	107,15	97,1	108,52	85,97	83,1
Conatra	Pertoltice	22,30	352,0	13,35	1240,0	7,95	12,05	14,0
Conatra	Chrástřany	27,00	290,0	10,40	690,0	8,35	9,30	19,7
Conatra	Žichlínek	20,00	935,0	15,25	1664,0	11,05	17,80	38,4
Conatra	Prusinovice	15,85	265,0	11,30	750,0	10,45	10,45	20,8
Conatra	Počátky	17,10	93,0	8,00	250,0	7,70	7,30	9,0
Conatra	Jaroměřice	17,80	170,0	10,60	950,0	9,60	11,30	26,2
Conatra	Průměr	20,01	350,83	11,48	924,00	9,18	11,37	21,34
	%	103,22	116,6	105,43	97,5	105,56	86,41	76,8

Varianta	Lokalita	Délka kořene v cm	Hmotnost kořene v g	Průměr kořenového krčku mm	Hmotnost nadzemní části g	Počet listů	Výška vegetačního vrcholu mm	Výška rostlin v cm
Caryx	Pertoltice	22,90	354,0	13,18	1041,0	8,20	12,15	11,0
Caryx	Chrástřany	25,10	260,0	10,20	680,0	8,90	9,10	17,9
Caryx	Žichlínek	22,10	939,0	14,75	1711,0	11,50	16,35	36,2
Caryx	Prusinovice	16,55	287,0	12,55	860,0	10,15	9,80	19,6
Caryx	Počátky	17,80	105,0	9,30	325,0	9,00	8,40	8,8
Caryx	Jaroměřice	20,90	198,0	12,20	1026,0	10,40	10,40	24,0
Caryx	Průměr	20,89	357,2	12,03	940,5	9,69	11,03	19,6
	%	107,78	118,7	110,44	99,2	111,40	83,88	70,4
Corinth	Pertoltice	22,65	330,0	12,23	804,0	7,45	9,90	13,0
Corinth	Chrástřany	22,95	290,0	10,30	600,0	8,40	9,55	19,8
Corinth	Žichlínek	20,70	884,0	16,05	1899,0	11,05	17,05	35,0
Corinth	Prusinovice	15,65	290,0	12,55	830,0	10,65	9,90	21,6
Corinth	Počátky	18,00	104,0	9,30	370,0	9,10	8,00	11,2
Corinth	Jaroměřice	19,20	135,0	8,60	784,0	9,00	9,90	28,6
Corinth	Průměr	19,86	338,8	11,50	881,2	9,28	10,72	21,5
	%	102,45	112,6	105,62	93,0	106,61	81,47	77,4
Caryx AT, A*	Pertoltice	20,25	411,0	14,18	1050,0	8,65	11,60	11,0
Caryx AT, A*	Chrástřany	24,15	280,0	10,75	630,0	8,40	8,60	17,6
Caryx AT, A*	Žichlínek	21,25	865,0	13,80	1884,0	11,00	15,70	35,0
Caryx AT, A*	Prusinovice	16,70	281,0	12,25	795,0	10,95	10,20	20,9
Caryx AT, A*	Počátky	17,80	86,0	8,10	238,0	7,80	6,20	9,6
Caryx AT, A*	Jaroměřice	17,80	179,0	11,30	892,0	10,20	11,70	21,4
Caryx AT, A*	Průměr	19,66	350,3	11,73	914,8	9,50	10,67	19,2
	%	101,42	116,4	107,69	96,5	109,20	81,09	69,2
Caramba	Pertoltice	23,10	709,0	13,90	708,0	7,45	13,45	14,0
Caramba	Chrástřany	24,95	260,0	10,80	650,0	8,15	9,80	18,9
Caramba	Žichlínek	20,35	911,0	16,00	1941,0	10,50	17,00	35,0
Caramba	Prusinovice	16,25	280,0	12,55	795,0	11,15	10,05	20,1
Caramba	Počátky	18,10	107,0	9,00	305,0	8,90	7,50	7,6
Caramba	Jaroměřice	19,10	160,0	10,30	874,0	8,80	10,50	28,2
Caramba	Průměr	20,31	404,5	12,09	878,8	9,16	11,38	20,6
	%	104,77	134,4	111,02	92,7	105,27	86,54	74,2

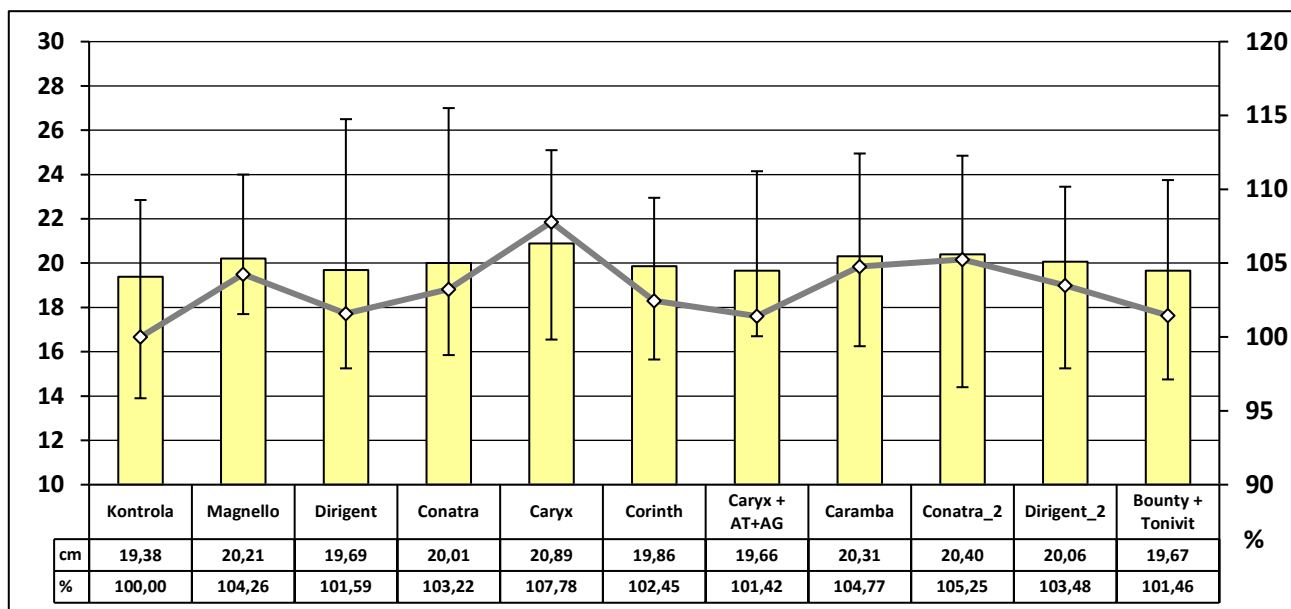
*AT – Agrostim Tria, A - Agrovital

Varianta	Lokalita	Délka kořene v cm	Hmotnost kořene v g	Průměr kořenového krčku mm	Hmotnost nadzemní části g	Počet listů	Výška vegetačního vrcholu mm	Výška rostlin v cm
Conatra_2	Pertoltice	22,95	446,0	14,38	1985,0	8,90	13,45	19,0
Conatra_2	Chrástany	24,85	260,0	10,50	660,0	8,10	9,55	20,5
Conatra_2	Žichlínek	21,80	919,0	19,05	1918,0	10,70	18,15	35,0
Conatra_2	Prusinovice	14,40	262,0	11,35	880,0	10,50	10,75	22,4
Conatra_2	Počátky	18,90	100,0	8,30	316,0	8,40	8,00	10,6
Conatra_2	Jaroměřice	19,50	176,0	11,80	1080,0	10,30	11,70	25,4
Conatra_2	Průměr	20,40	360,5	12,56	1139,8	9,48	11,93	22,1
	%	105,25	119,8	115,34	120,3	109,00	90,72	79,6
Dirigent_2	Pertoltice	23,15	415,0	14,13	1379,0	8,30	11,35	18,0
Dirigent_2	Chrástany	23,45	260,0	10,00	660,0	8,25	9,25	21,8
Dirigent_2	Žichlínek	21,50	903,0	14,70	1912,0	10,70	17,90	40,0
Dirigent_2	Prusinovice	15,25	258,0	11,95	829,0	10,65	10,60	22,8
Dirigent_2	Počátky	17,70	83,0	8,40	319,0	8,50	7,70	8,4
Dirigent_2	Jaroměřice	19,30	165,0	10,20	989,0	9,40	11,40	30,2
Dirigent_2	Průměr	20,06	347,3	11,56	1014,7	9,30	11,37	23,5
	%	103,48	115,4	106,16	107,1	106,90	86,41	84,6
Bounty, Tonivit	Pertoltice	21,80	380,0	13,78	1144,0	8,00	12,00	16,0
Bounty, Tonivit	Chrástany	23,75	270,0	10,30	630,0	8,25	9,30	19,8
Bounty, Tonivit	Žichlínek	21,70	944,0	18,40	1936,0	10,70	19,60	40,0
Bounty, Tonivit	Prusinovice	14,75	268,0	11,65	912,0	10,55	10,25	21,8
Bounty, Tonivit	Počátky	18,80	111,0	9,20	326,0	8,50	7,70	7,8
Bounty, Tonivit	Jaroměřice	17,20	136,0	10,40	805,0	9,90	9,80	23,4
Bounty, Tonivit	Průměr	19,67	351,5	12,29	958,8	9,32	11,44	21,5
	%	101,46	116,8	112,82	101,2	107,09	86,98	77,2

Podzimní hodnocení

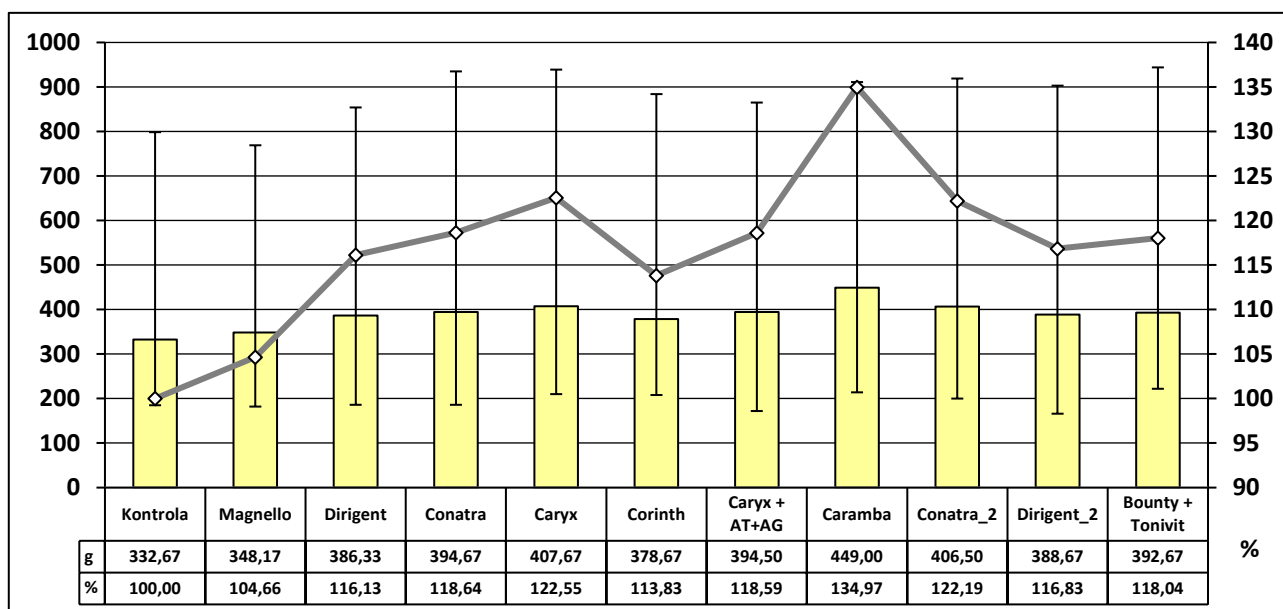
Chybové úsečky v jednotlivých grafech znázorňují rozptyl účinnosti daného přípravku od maximální hodnoty po minimální. Sloupcový graf je pak průměrem všech 6 lokalit.

Graf 2: Délka kořene (cm)



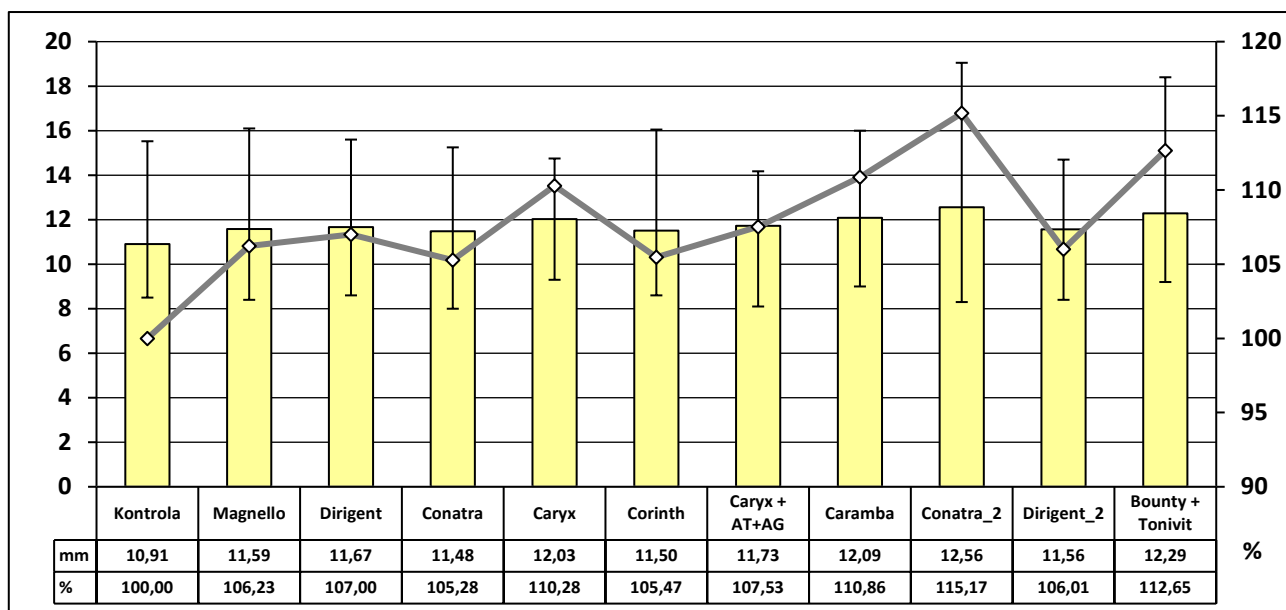
- Délka kořene se oproti kontrole nejvíce zvýšila po aplikaci přípravku Caryx 1,0 l/ha o 7,78 %.

Graf 3: Hmotnost kořenů (g)



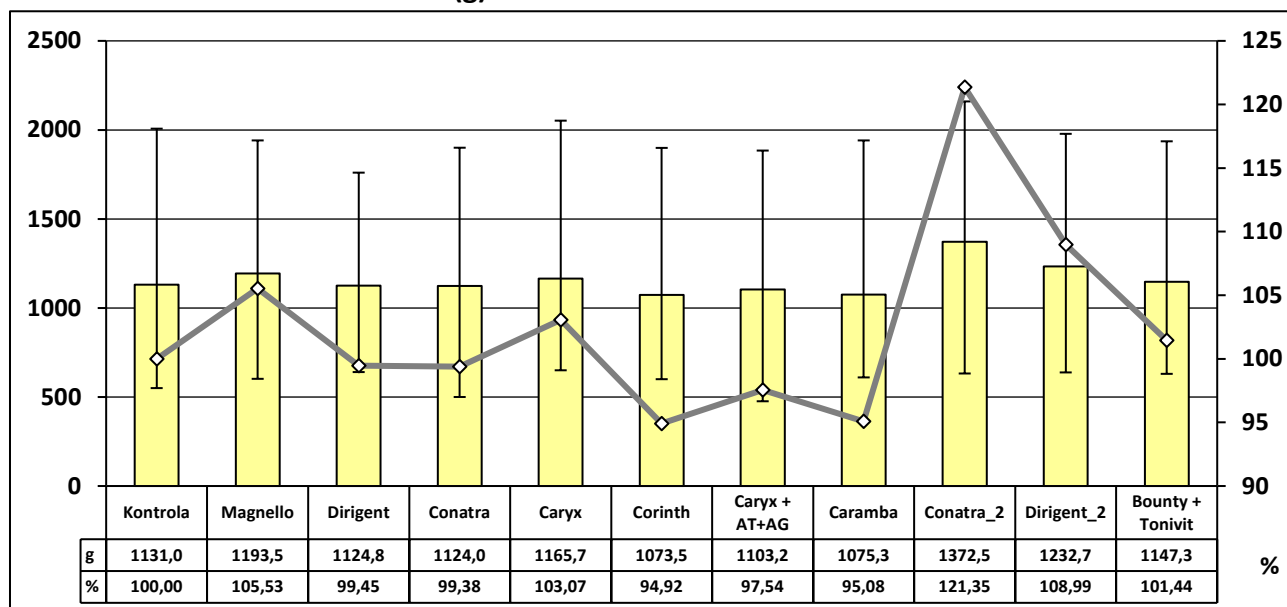
- Průměrná hmotnost 20ti kořenů se proti kontrole nejvíce zvýšila u varianty ošetřené přípravkem Caramba 0,8 l/ha Procentuální navýšení představovalo 34,97 % oproti kontrole.

Graf 4: Průměr kořenových krčků (mm)



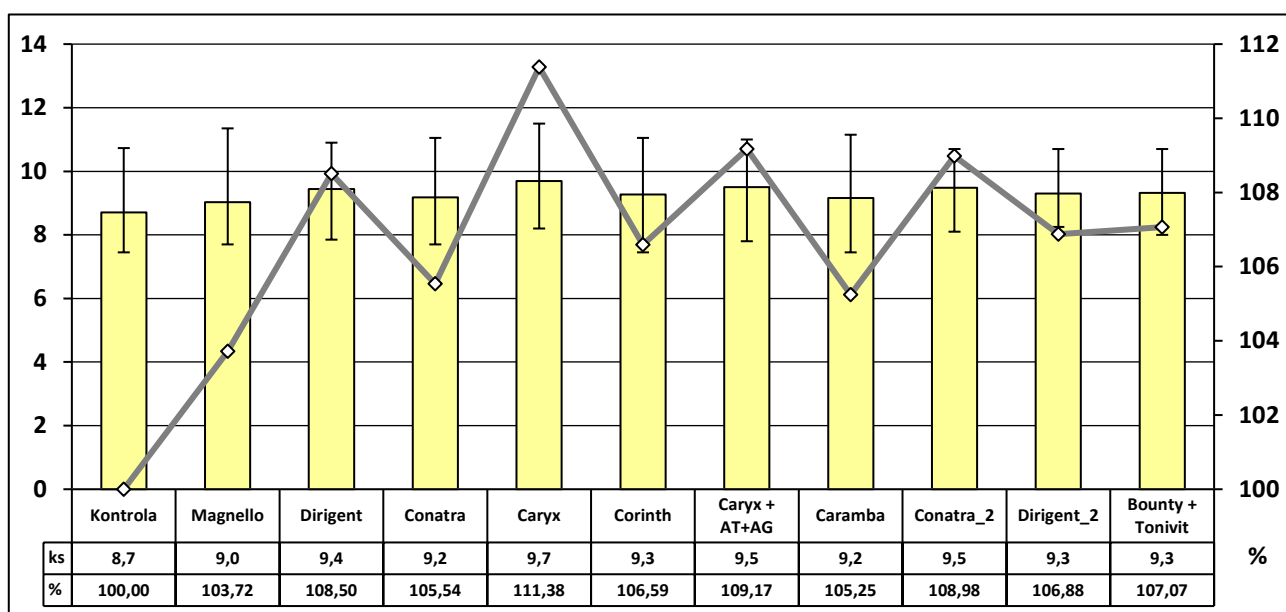
- Největší šířka kořenových krčků byla zaznamenána u varianty ošetřené na podzim Coratrou_2 0,7 l/ha. Oproti kontrole dosáhla tato varianta navýšení o 15,17 %. Na dalších pozicích se umístily varianty ošetřené Bounty 0,6 l/ha + Tonivit 1,0 l/ha (12,65 %) a Caramba 0,8 l/ha (10,86 %).

Graf 5: Hmotnost nadzemní části (g)



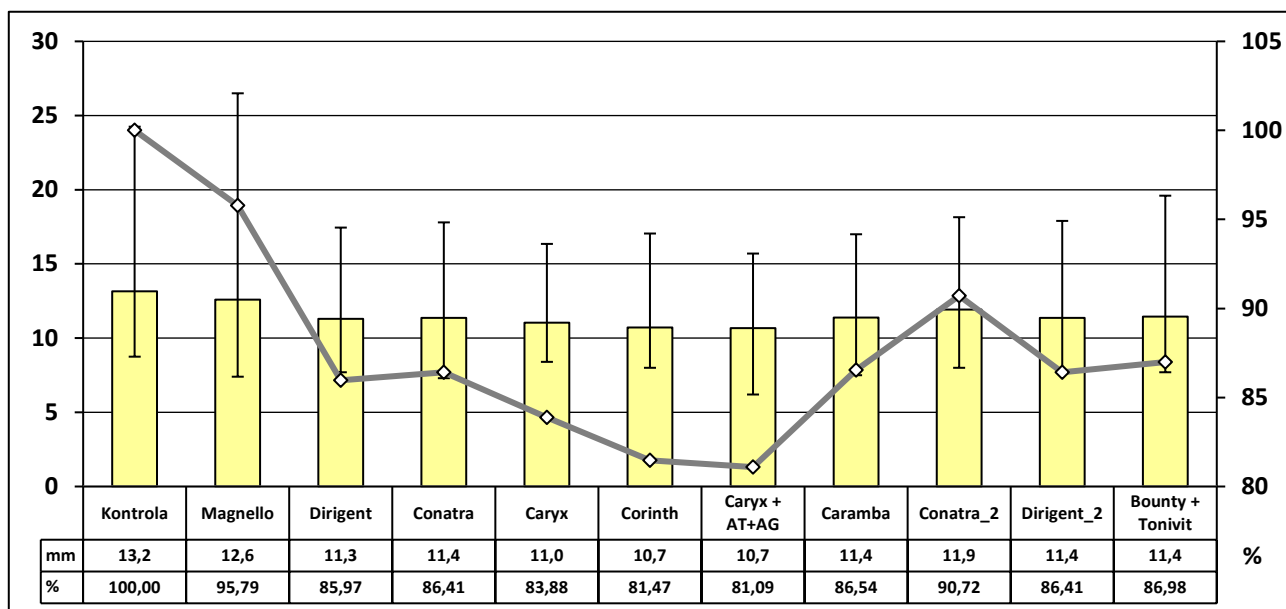
- Průměrná hmotnost (20 rostlin) nadzemní části u kontroly činila 1 131,0 g. Oproti kontrole bylo nejmenšího nárůstu dosaženo u varianty ošetřené přípravkem Corinth 0,8 l/ha a přípravkem Caramba 0,8 l/ha.

Graf 6: Počet listů (ks)



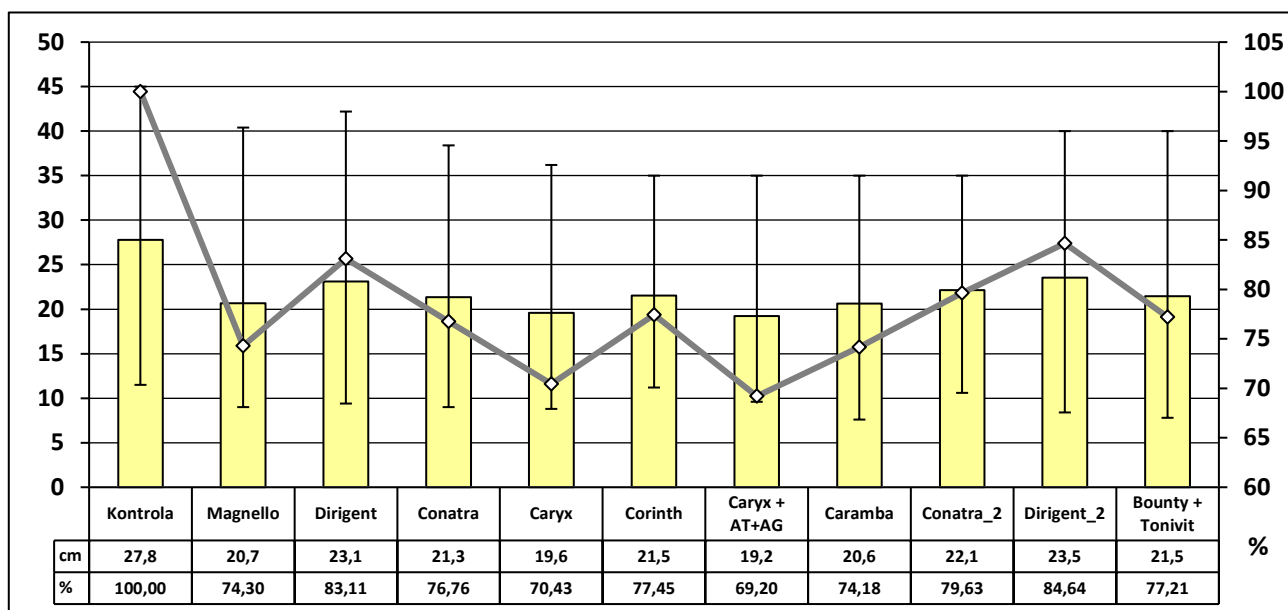
- Průměrný počet listů na rostlině se nejvíce zvýšil u varianty ošetřené přípravkem Caryx 1,0 l/ha a to na 111,38 %.

Graf 7: Výška vegetačního vrcholu (mm)



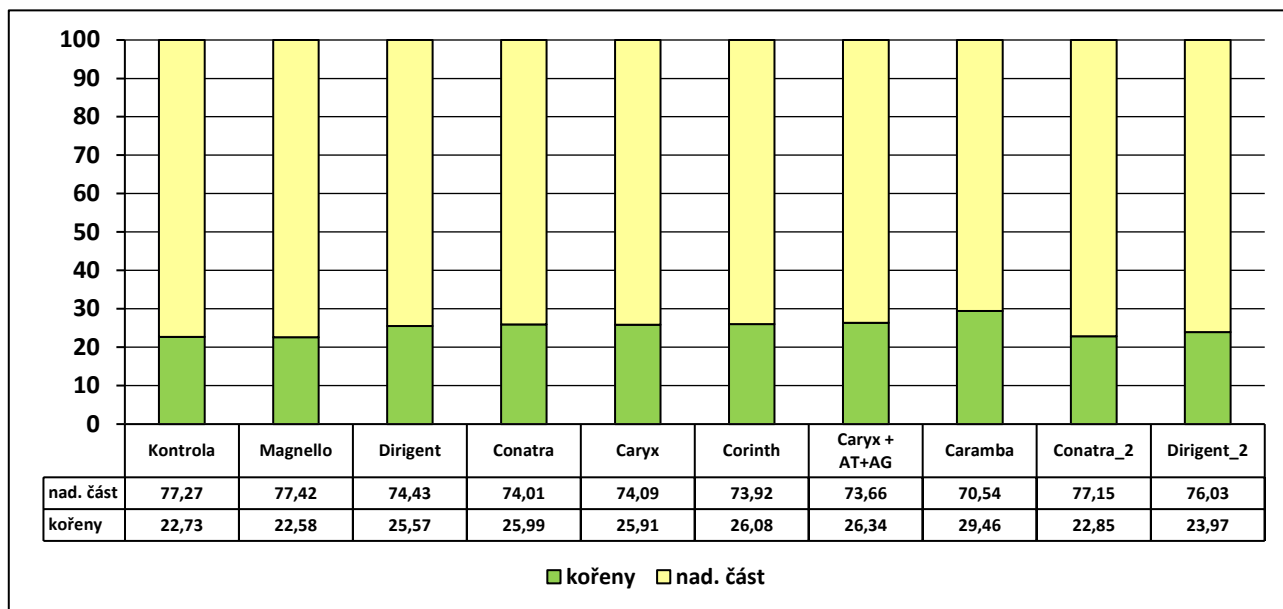
- Výška vegetačního vrcholu se snížila ve všech případech ošetření. Nejmenší výška pak byla zaznamenána u aplikace Caryx 1,0 l/ha + Agrovital 0,21 l/ha + Agrostim Tria 0,1 l/ha (81,09 %) a Corinth 0,8 l/ha (81,47 %) proti kontrole 100 %.

Graf 8: Výška rostlin (cm)



- Výška rostlin byla nejvíce redukována u varianty ošetřené přípravkem Caryx 1,0 l/ha + Agrostim Tria 0,1 l/ha + Agrovital 0,21 l/ha a to na 69,20 %.

Graf 9: Poměr hmotnosti rostlin (%)



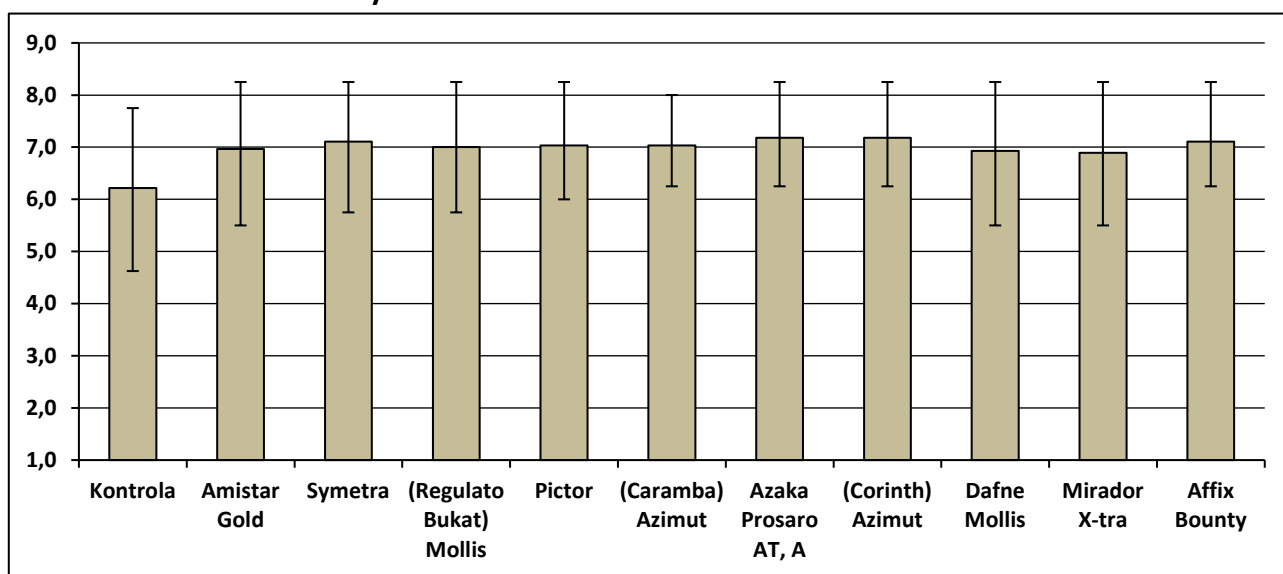
- Nejpriznivějšího poměru hmotnosti nadzemní a podzemní části rostlin dosáhla varianta ošetřená Carambou 0,8 l/ha (29,46 / 70,54 % příslušně), a ošetření Caryx 1,0 l/ha + Agrostim Tria 0,1 l/ha + Agrovital 0,21 l/ha (26,34 / 73,66 % příslušně).

Hodnocení porostů na napadení chorobami

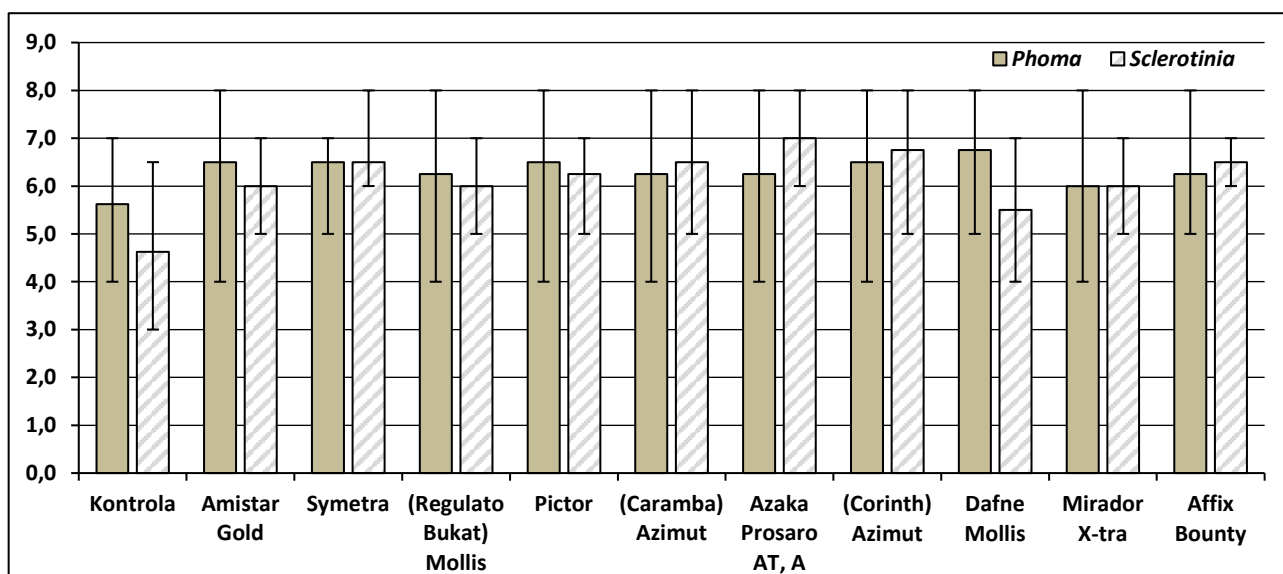
Při bonitaci pokusných porostů v letošním roce byl zjištěn rozdílný zdravotní stav. Některé lokality byly zasaženy mírně, jiné postihl silný infekční tlak. Všechny porosty byly hodnoceny podle 9 bodové stupnice, kde 1=nejhorší a 9=nejlepší. Největší napadení porostů řepky jsme zaznamenali u *Verticillia d.* (kontrola 5,4) *Phomy l.* (kontrola 5,6) a *Sclerotinie s.* (kontrola 5,6). Z dalších houbových chorob se nejvíce v našich pokusech projevíly černě.

Poléhání porostů se v letošní sezóně na pokusných místech projevilo ve střední míře (kontrola 7,6 bodů). Komplexně zhodnoceno v letošní sezóně došlo k napadení houbovými chorobami v odlišném složení než v jiných letech. Houbové nemoci působily společně a snížení výnosu se nejvíce projevilo u neošetřených variant.

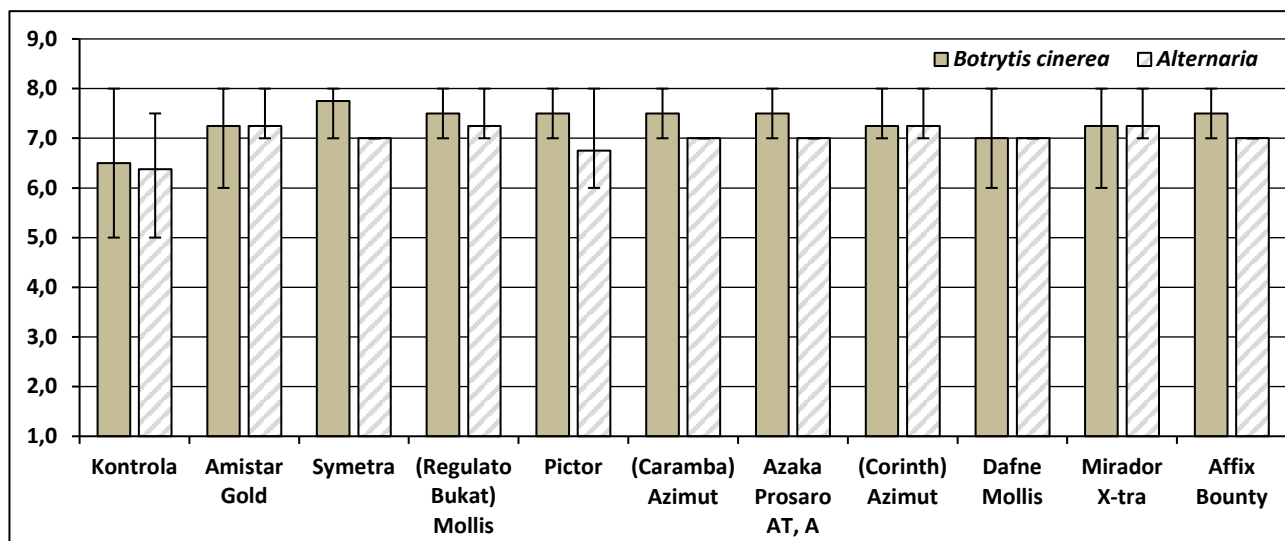
Graf 10: Průměr houbových chorob



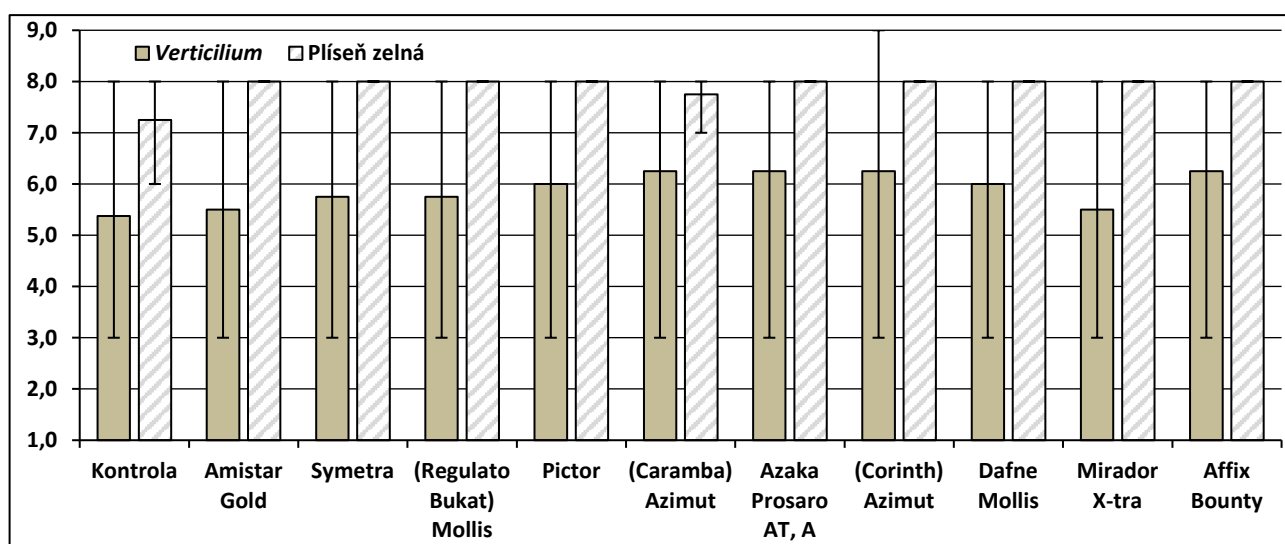
Graf 11: Napadení jednotlivých variant *Phomou l.* a *Sclerotinií s.*



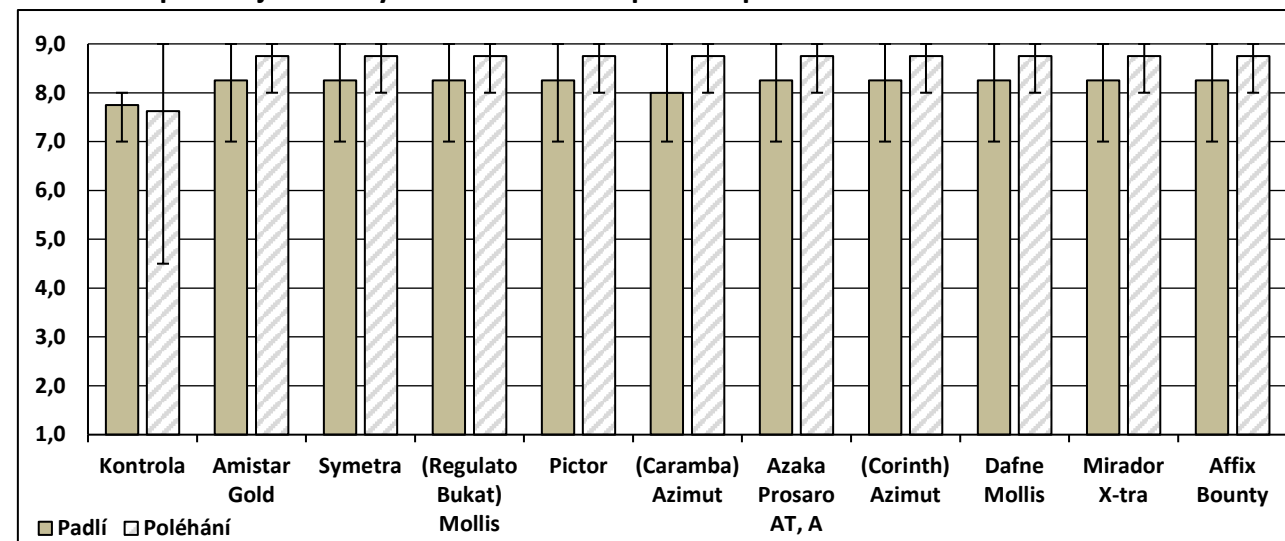
Graf 12: Napadení jednotlivých variant *Botrytis cinerea* a *Alternaria brassicae*



Graf 13: Napadení jednotlivých variant *Verticillium dahliae* a Plíseň zelná



Graf 14: Napadení jednotlivých variant Padlí řepkové a poléhání



Výnosové hodnocení pokusu

Využitelnost výsledků pro výnosové hodnocení nebyla z pokusnického hlediska stoprocentní. Ke konečnému zhodnocení byly využity 4 lokality. Z hodnocení byla vyřazena lokalita Prusinovice a Chrášťany.

Z pohledu houbových chorob byly v letošní sezoně značné rozdíly na jednotlivých lokalitách. Proto ve výsledkové části jsou uvedené výnosy z jednotlivých lokalit společně s infekčním tlakem téže lokality. Lépe tak vynikne účinnost jednotlivých přípravků.

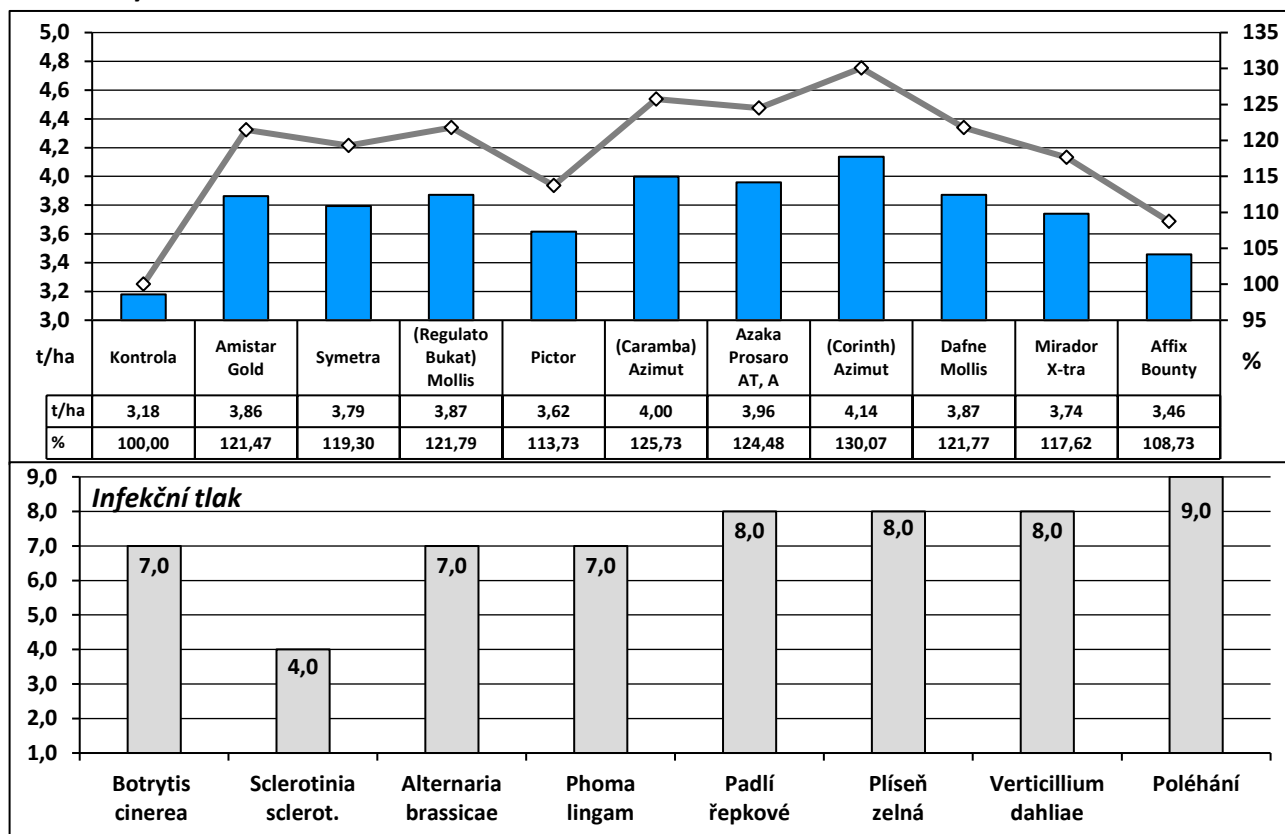
Průměrná úroveň výnosů u neošetřených kontrolních variant v pokusu (čtyři lokality, přičemž každá obsahovala dvě kontrolní varianty) byla **3,85 t/ha** (100 %). Jednotlivé hodnoty jsou zachyceny v tabulce 1, grafické znázornění je pak v grafu 19.

U jednotlivých aplikací bylo dosaženo tohoto procentuálního navýšení výnosu semene řepky proti kontrole:

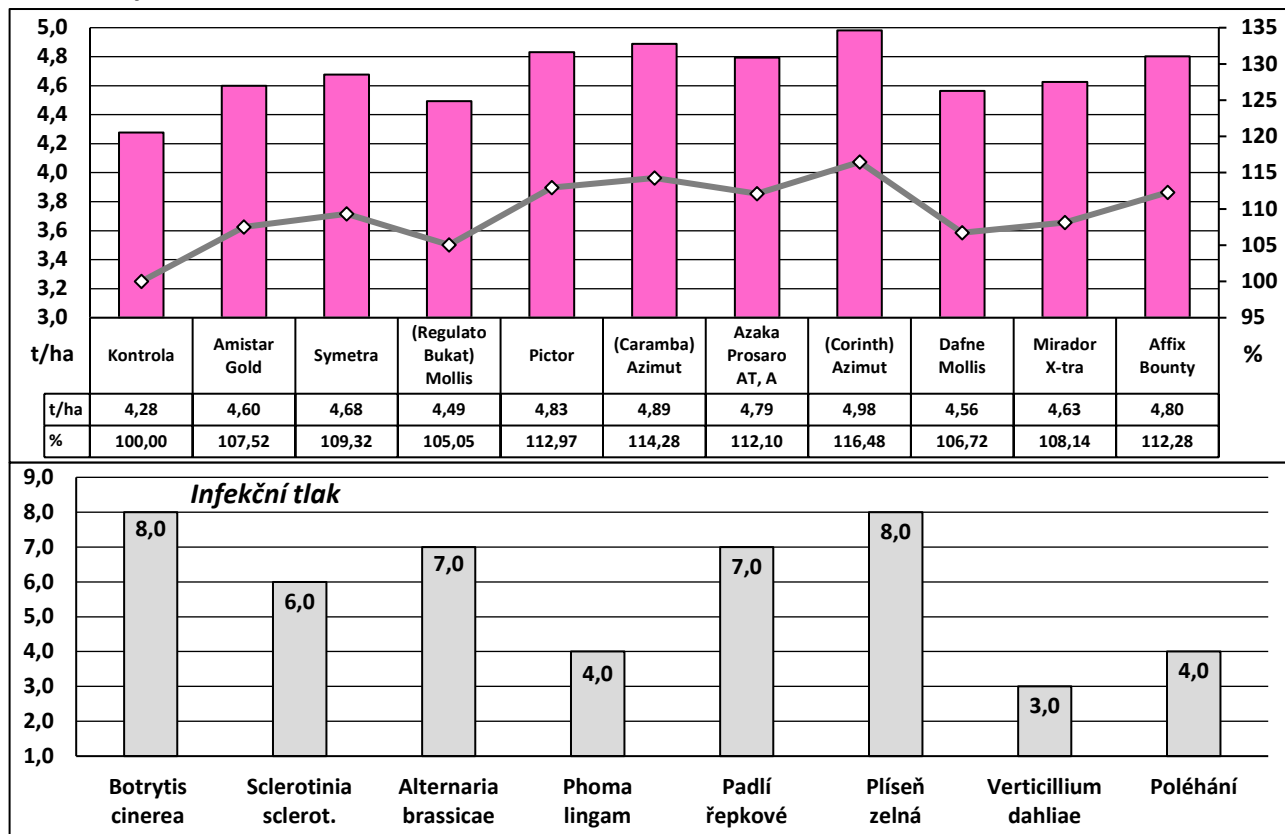
1. Magnello 0,8 l/ha + Toprex 0,35 l/ha (10 kg močovina) + Amistar Gold 1,0 l/ha
– **navýšení o 12,12 %**
2. Dirigent 0,8 l/ha + Dirigent 0,8 l/ha + Symetra 1,0 l/ha
– **navýšení o 10,29 %**
3. Conatra 0,7 l/ha + (Regulato 0,4 l/ha + Bukat 0,4 l/ha) + Mollis 0,8 l/ha
– **navýšení o 8,10 %**
4. Caryx 1,0 l/ha + Efilor 0,7 l/ha + Pictor 0,4 l/ha
– **navýšení o 10,89 %**
5. Corinth 0,8 l/ha + Caramba 0,6 l/ha + Azimut 1,0 l/ha
– **navýšení o 12,70 %**
6. (Caryx 1,0 l/ha + Agrostim Tria 0,1 l/ha + Agrovital 0,21 l/ha) + (Prosaro 0,75 l/ha + Agrostim Tria 0,1 l/ha + Agrovital 0,21 l/ha) + (Azaka 0,5 l/ha + Prosaro 0,5 l/ha + Agrostim Tria 0,1 l/ha + Agrovital 0,28 l/ha)
– **navýšení o 14,37 %**
7. Caramba 0,8 l/ha + Corinth 1,0 l/ha + Azimut 1,0 l/ha
– **navýšení o 17,30 %**
8. Conatra 0,7 l/ha + Dafne 0,5 l/ha + Mollis 1,0 l/ha
– **navýšení o 9,36 %**
9. Dirigent 0,8 l/ha + Dirigent 0,8 l/ha + Mirador X-tra 1,0 l/ha
– **navýšení o 13,89 %**
10. (Bounty 0,6 l/ha + Tonivit 1,0 l/ha) + (Polyversum 0,1 kg/ha + Silwet Star 0,1 l/ha) + (Affix 0,5 l/ha + Bounty 0,5 l/ha)
– **navýšení o 9,61 %**

Nejvyšší výnosy v letošní pěstitelské sezoně přinesly aplikace u variant **Caramba + Corinth + Azimut – 17,30 %**, **(Caryx + Agrostim Tria + Agrovital) + (Prosaro + Agrostim Tria + Agrovital) + (Azaka + Prosaro + Agrostim Tria + Agrovital) – 14,37 %**, a **Dirigent + Dirigent + Mirador Xtra 13,89 %**.

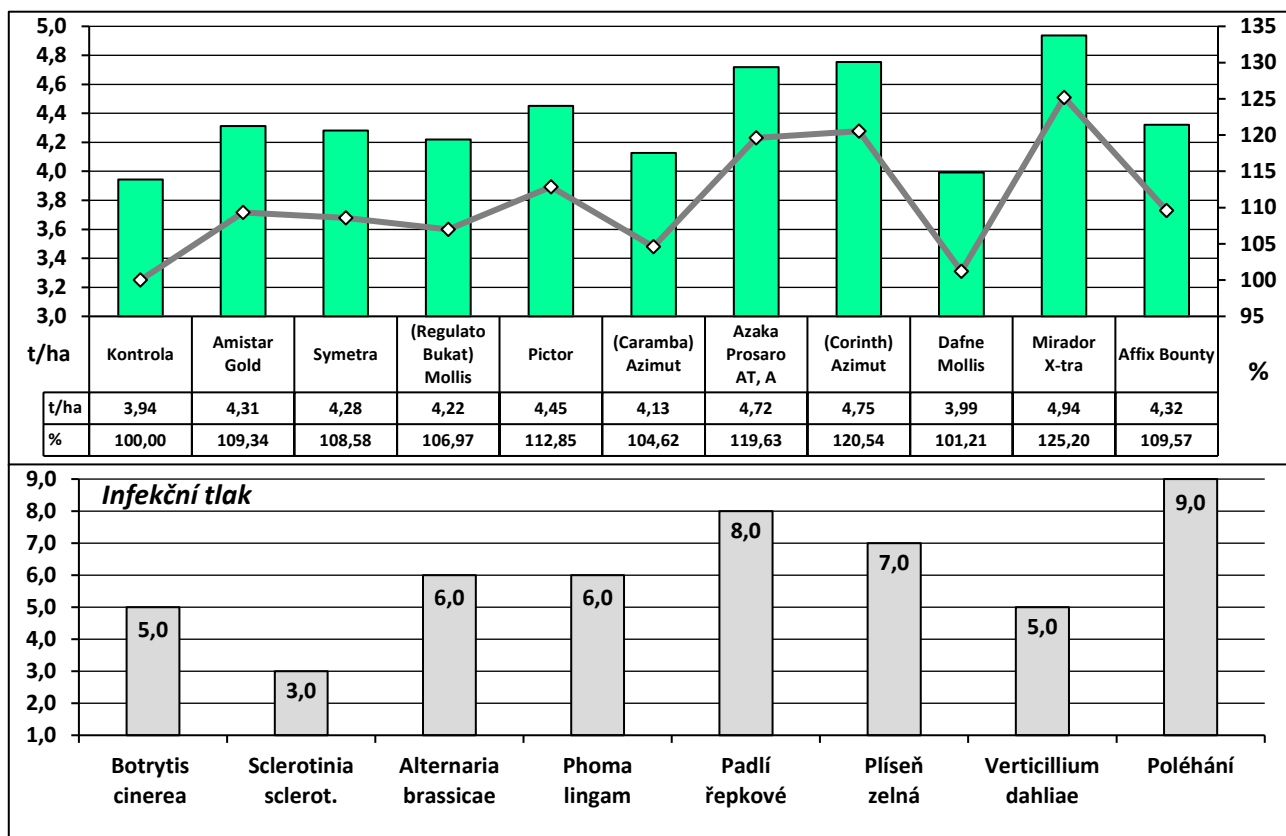
Graf 15: Výnos a infekční tlak na lokalitě Pertoltice



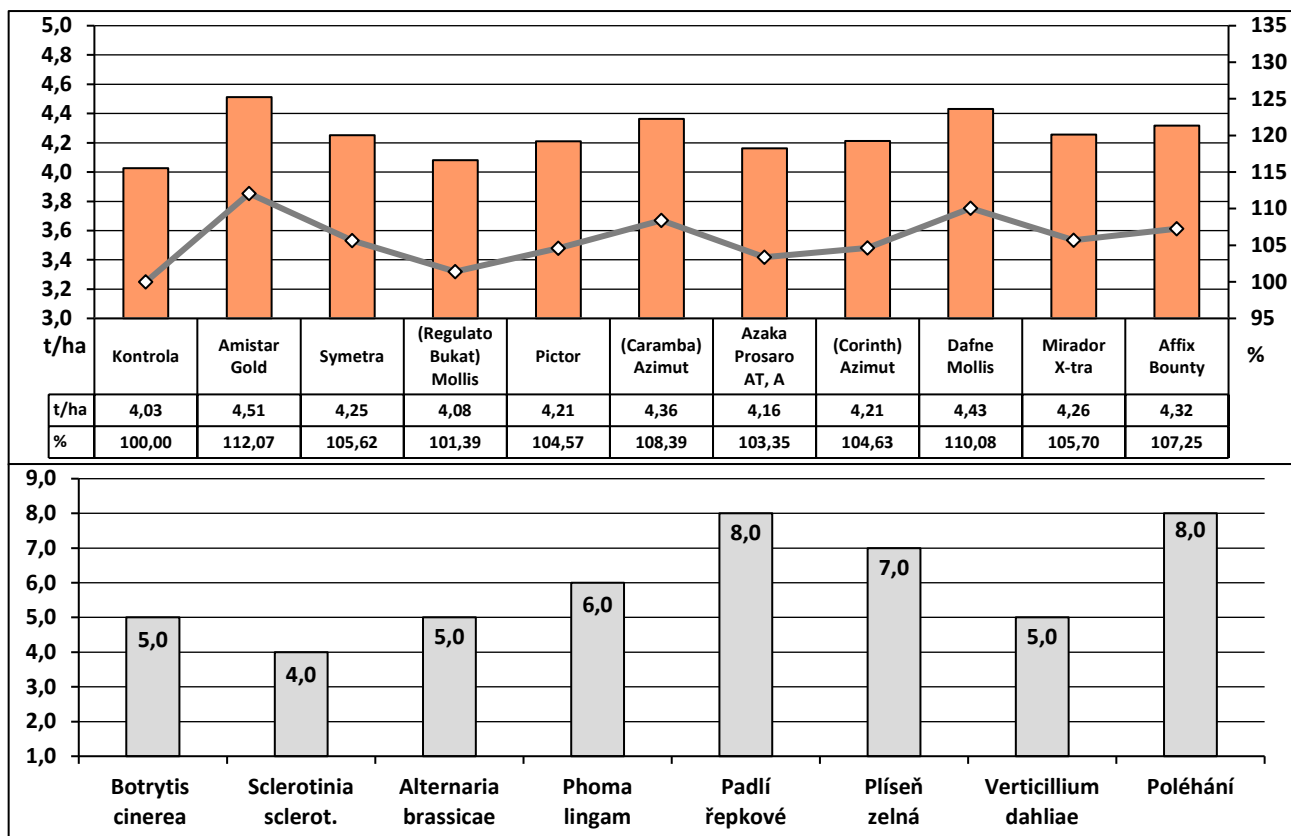
Graf 16: Výnos a infekční tlak na lokalitě Žichlínek



Graf 17: Výnos a infekční tlak na lokalitě Počátky



Graf 18: Výnos a infekční tlak na lokalitě Jaroměřice



Tab. 1: Přehled výnosů na lokalitách (t/ha)

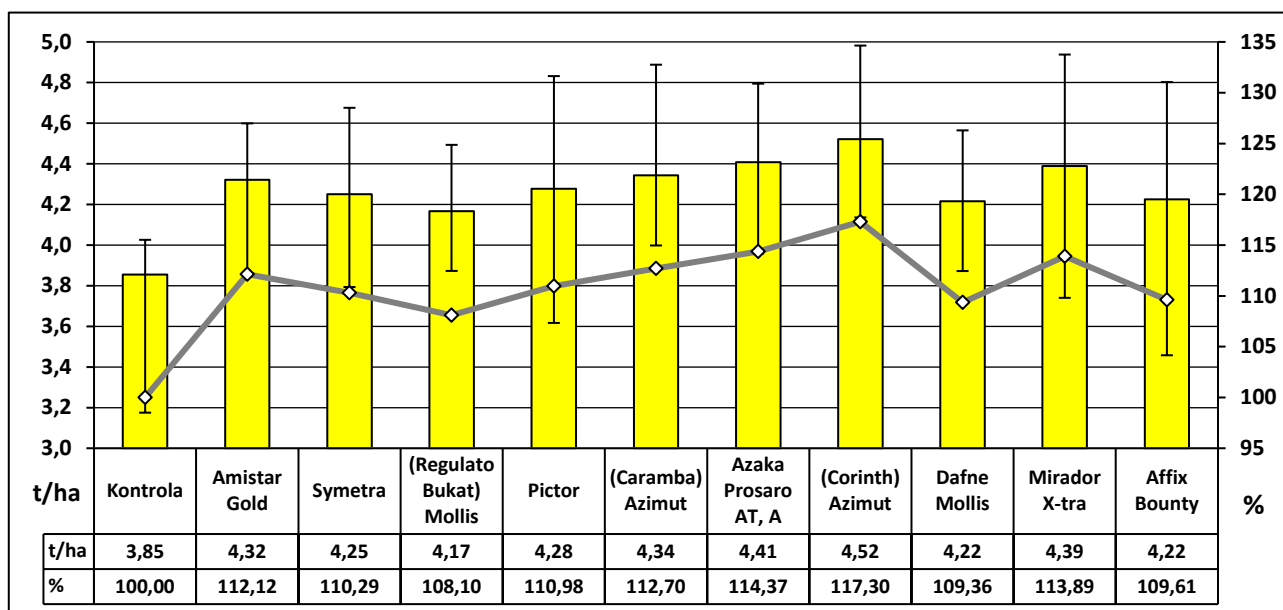
Varianta	Průměr kontrol	Magnello Toprex Amistar Gold	Dirigent Dirigent Symetra	Conatra Regulatoro Bukat Mollis	Caryx Efilor Pictor	Corinth Caramba Azimut	Caryx AT, A Prosaro AT, A (Azaka Prosaro AT A)	Caramba Corinth Azimut	Conatra Dafne Mollis	Dirigent Dirigent Mirador Xtra	Bounty Tonivit Polyversum SS Affix Bounty	Kontrola I.	Kontrola II.
Lokalita													
Pertoltice	3,18	3,86	3,79	3,87	3,62	4,00	3,96	4,14	3,87	3,74	3,46	3,20	3,15
%	100,00	121,66	119,48	121,97	113,91	125,92	124,67	130,27	121,95	117,80	108,90		
Žichlínek	4,27	4,60	4,68	4,49	4,83	4,89	4,79	4,98	4,56	4,63	4,80	4,10	4,44
%	100,00	107,65	109,44	105,17	113,09	114,41	112,23	116,61	106,84	108,26	112,41		
Počátky	3,94	4,31	4,28	4,22	4,45	4,13	4,72	4,75	3,99	4,94	4,32	3,90	3,99
%	100,00	109,34	108,58	106,97	112,85	104,62	119,63	120,54	101,21	125,20	109,57		
Jaroměřice	4,03	4,51	4,25	4,08	4,21	4,36	4,16	4,21	4,43	4,26	4,32	4,04	4,01
%	100,00	112,07	105,62	101,39	104,57	108,39	103,35	104,63	110,08	105,70	107,25		
Průměr	3,85	4,32	4,25	4,17	4,28	4,34	4,41	4,52	4,22	4,39	4,22		
%	100,00	112,12	110,29	108,10	110,98	112,70	114,37	117,30	109,36	113,89	109,61		

(AT) – Agrostim Tria

(A) – Agrovital

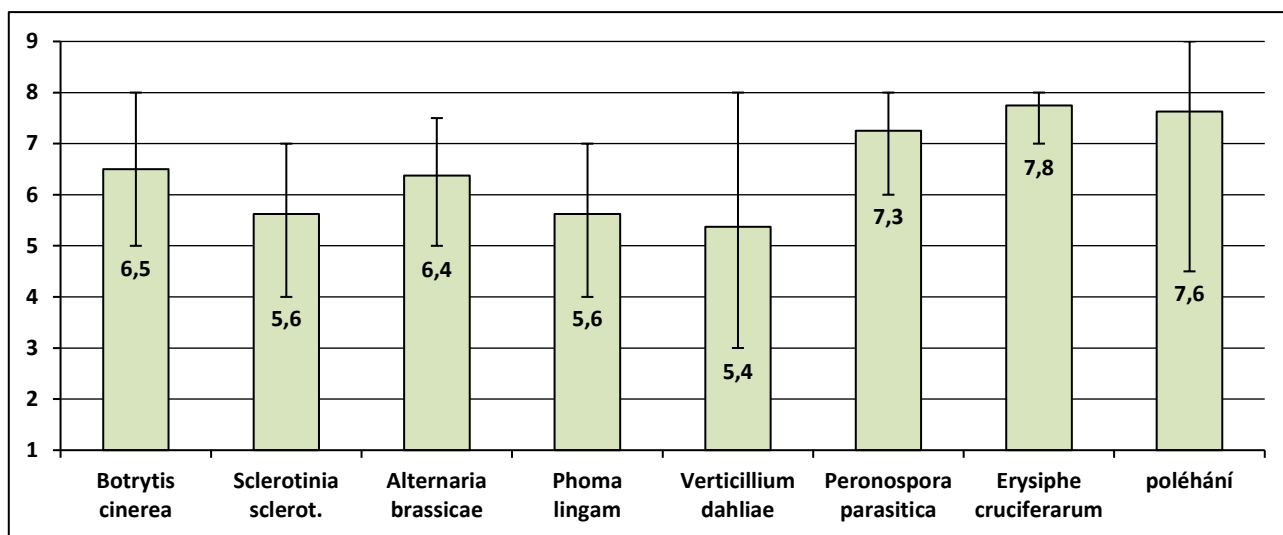
(SS) – Silwet Star

Graf 19: Průměrný výnos ze čtyř lokalit (t/ha)



Jak je patrné z grafu č. 19 všechny sledované varianty dosáhly vyššího výnosu semene v porovnání s kontrolou. Průměrný výnos kontrolní varianty činil 3,85 t/ha, zatímco nejvyššího výnosu dosáhla varianta ošetřená kombinací přípravků Caramba + Corinth + Azimut s výnosem 4,52 t/ha a procentuálním navýšením 17,30 %.

Graf 20: Průměrný infekční tlak ze 4 lokalit



Rozbor sklizňových vzorků na HTS a olejnatost

Rozbory HTS

Průměrná HTS z kontrolních – neošetřených variant byla 4,53 g. Nejvyšší hmotnost tisíce semen byla zaznamenána u varianty ošetřené přípravky Dirigent + Dirigent + Mirador X-tra a činila 4,68 g.

Variabilita v HTS u jednotlivých ošetřených aplikací se pohybovala od 4,45 g do 4,68 g.

Tab. 2: Přehled HTS u sklizňových vzorků (g)

Variant Lokalita	Průměr kontrol	Magnello Toprex Amistar Gold	Dirigent Dirigent Symetra	Conatra Regulato Bukat Mollis	Caryx Efilor Pictor	Corinth Caramba Azimut	Caryx AT, A Prosaro AT, A (Azaka Prosaro AT A)	Caramba Corinth Azimut	Conatra Dafne Mollis	Dirigent Dirigent Mirador Xtra	Bounty Tonivit Polyversum SS Affix Bounty	Kontrola I.	Kontrola II.
Pertoltice	4,60	4,4	4,7	4,2	4,6	4,8	4,5	4,2	4,2	4,4	4,3	4,70	4,50
%	100,00	95,65	102,17	91,30	100,00	104,35	97,83	91,30	91,30	95,65	93,48		
Žichlínek	3,75	4,20	4,00	4,30	3,90	3,80	3,90	4,10	3,80	4,20	4,30	3,80	3,70
%	100,00	112,00	106,67	114,67	104,00	101,33	104,00	109,33	101,33	112,00	114,67		
Počátky	4,55	4,40	4,10	4,30	4,80	4,60	4,70	4,40	4,70	4,60	4,40	4,80	4,30
%	100,00	96,70	90,11	94,51	105,49	101,10	103,30	96,70	103,30	101,10	96,70		
Jaroměřice	5,20	5,50	5,00	5,20	5,00	5,30	5,40	5,60	5,10	5,50	5,10	5,30	5,10
%	100,00	105,77	96,15	100,00	96,15	101,92	103,85	107,69	98,08	105,77	98,08		
Průměr	4,53	4,63	4,45	4,50	4,58	4,63	4,63	4,58	4,45	4,68	4,53		
%	100,00	102,21	98,34	99,45	101,10	102,21	102,21	101,10	98,34	103,31	100,00		

(AT) – Agrostim Tria

(A) – Agrovital

(SS) – Silwet Star

Rozbory olejnatosti semen

V tabulce 3 jsou uvedené jednotlivé výsledky laboratorních analýz vzorků na olejnatost semen. Průměrná olejnatost (%) v sušině z kontrolních – neošetřených variant byla 44,43 %. Jednotlivé hodnoty olejnatostí u ošetřených variant se pohybují v rozmezí od 44,13 % do 45,29 %.

Nejvyšších olejnatosti proti neošetřené kontrole dosáhla varianta Caramba + Corinth + Azimut - 45,29 %.

Tab. 3: Přehled olejnatostí sklizňových vzorků (%)

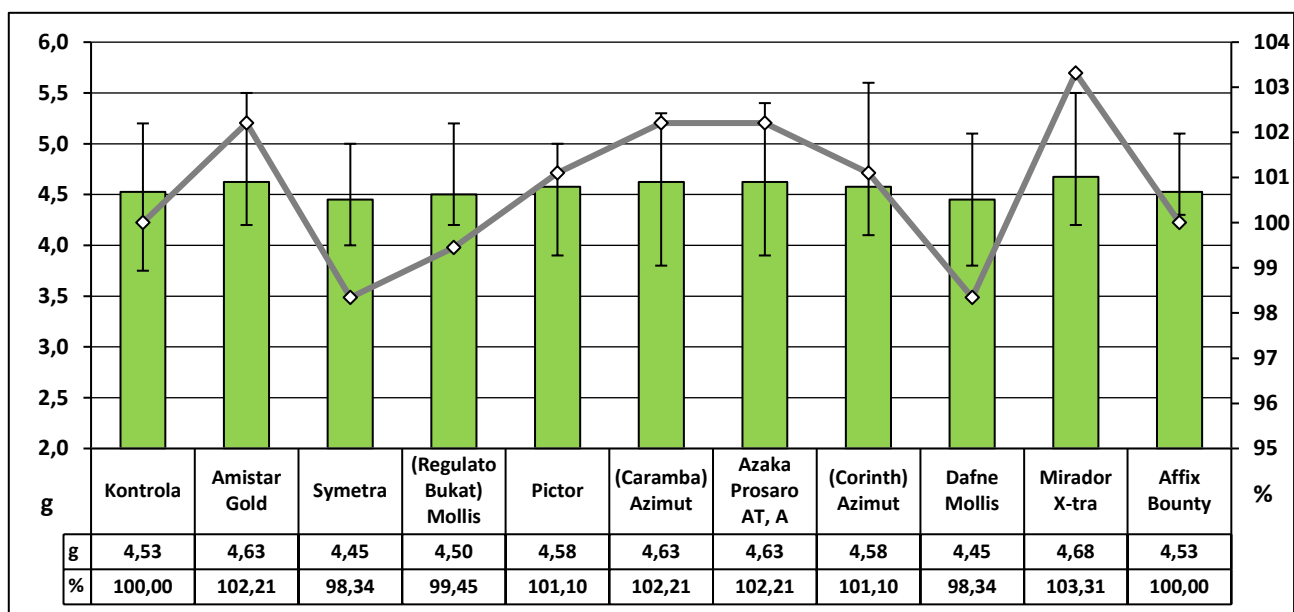
Varianta	Průměr kontrol	Magnello Toprex Amistar Gold	Dirigent Dirigent Symetra	Conatra Regulatoro Bukat Mollis	Caryx Efilor Pictor	Corinth Caramba Azimut	Caryx AT, A Prosaro AT, A (Azaka Prosaro AT A)	Caramba Corinth Azimut	Conatra Dafne Mollis	Dirigent Dirigent Mirador Xtra	Bounty Tonivit Polyversum SS Affix Bounty	Kontrola I.	Kontrola II.
Lokalita													
Pertoltice	45,35	46,82	46,27	46,66	47,30	46,93	46,52	46,61	45,04	45,80	45,45	45,79	44,91
%	100,00	103,24	102,04	102,89	104,31	103,49	102,58	102,78	99,32	101,01	100,24		
Žichlínek	42,40	41,31	42,32	42,13	41,88	40,73	40,40	43,24	41,16	42,74	41,80	42,58	42,22
%	100,00	97,43	99,81	99,36	98,78	96,06	95,28	101,99	97,07	100,81	98,58		
Počátky	45,50	46,00	45,37	46,10	46,01	46,00	46,42	46,51	45,45	46,52	46,25	45,11	45,89
%	100,00	101,10	99,71	101,32	101,13	101,10	102,02	102,22	99,89	102,24	101,65		
Jaroměřice	44,48	44,95	45,08	44,71	45,00	44,86	44,98	44,78	44,89	44,71	43,79	44,35	44,62
%	100,00	101,04	101,34	100,50	101,16	100,84	101,10	100,67	100,90	100,51	98,45		
Průměr	44,43	44,77	44,76	44,90	45,05	44,63	44,58	45,29	44,13	44,94	44,32		
%	100,00	100,76	100,74	101,05	101,39	100,44	100,32	101,92	99,32	101,15	99,76		

(AT) – Agrostim Tria

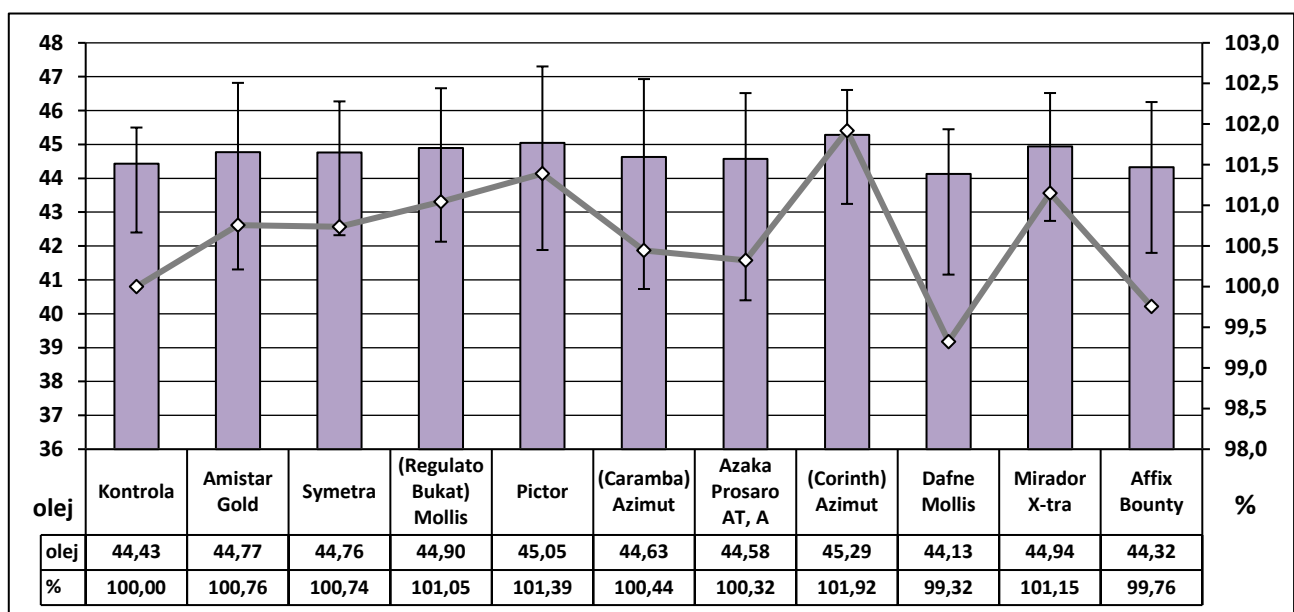
(A) – Agrovital

(SS) – Silwet Star

Graf 21: Průměrné HTS ze čtyř lokalit (g)



Graf 22: Průměrné olejnatosti ze čtyř lokalit (%)



Souhrn výsledků

- Celková využitelnost lokalit nebyla v tomto roce stoprocentní. Pro podzimní hodnocení bylo sice využito všech šest lokalit, pro potřeby výnosového zhodnocení však byly vyřazeny lokality Chrástany a Prusinovice (neprošly statistickým filtrem).
- Na každé pokusné lokalitě byly dvě neošetřené varianty – kontroly. Průměrná úroveň výnosů ze všech neošetřených kontrolních variant v pokusech byla **3,85 t/ha** (100 %). Průměrný přírůstek regulačního a fungicidního ošetření v letošní sezóně proti neošetřené kontrole je **11,87 %**.
- U jednotlivých aplikací byla dosažena tato procentuální navýšení výnosu semene řepky proti kontrole:
 - **Magnello + Toprex (10 kg močovina) + Amistar Gold**
o 12,12 %
 - **Dirigent + Dirigent + Symetra**
o 10,29 %
 - **Conatra + (Regulato + Bukat) + Mollis**
o 8,10 %
 - **Caryx + Efilor + Pictor**
o 10,89 %
 - **Corinth + Caramba + Azimut**
o 12,70 %
 - **(Caryx + Agrostim Tria + Agrovital) + (Prosaro + Agrostim Tria + Agrovital) + (Azaka + Prosaro + Agrostim Tria + Agrovital)**
o 14,37 %
 - **Caramba + Corinth + Azimut**
o 17,30 %
 - **Conatra + Dafne + Mollis**
o 9,36 %
 - **Dirigent + Dirigent + Mirador X-tra**
o 13,89 %
 - **(Bounty + Tonivit) + (Polyversum + Silwet Star) + (Affix + Bounty)**
o 9,61 %
- Průměrná olejnatost z neošetřených kontrolních variant činila **44,43 %**. Nejvyšší olejnatost proti neošetřené kontrole byla **45,29 %**.
- Průměrná HTS z kontrolních neošetřených variant byla zjištěna **4,53 g**. Variabilita HTS u jednotlivých ošetřených aplikací se pohybovala od 4,45 g do 4,68.

**Záznamník základních údajů pro sledování poloprovozních pokusů s řepkou ozimou,
organizovaných SPZO v roce 2019/20 - technologie**

Název podniku:	AGRO Pertoltice,a.s.			Kontakt (jméno):	Lukáš Bruthans			tel.:	728 557 740			
Odrůda:	DK Expansion		Odstup řepky na pozemku (let):		3,00		% řepky v OP:		21			
Rok:	2019/2020		Výr. typ:	VTB	Nadm. výška honu:		475		Den setí:	23. 8. 2019		
Předplodina:	Ozimá pšenice		Secí stroj:	Horsch Pronto 6DC		Sklíz. mlátička:		CLAAS LEXION 750		Den sklizně:	31. 7. 2020	
Varianty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Kontrola I.	Magnello Toprex Amistar Gold	Dirigent Dirigent Symetra	Conatra Bukat Mollis	Caryx Efilor Pictor	Corinth Caramba Azimut	Caryx(ATAG) Prosaro(AG)Azak (a Prosaro AT AG)	Caramba Corinth Azimut	Conatra Dafne Mollis	Dirigent Dirigent Mirador Xtra	Bounty Polyversum Affix Bounty	Kontrola II.
Sledovaný znak												
Tloušťka koř. krčku (mm): ¹⁾	12,4	14,4	13,7	13,4	13,2	12,2	14,2	13,9	14,4	14,1	13,8	13,0
Počet listů/r podzim:	7,1	8,2	7,9	8,0	8,2	7,5	8,7	7,5	8,9	8,3	8,0	7,9
Stupeň zaplevelení ²⁾	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Rostlin/m ² podzim:	24,0	21,0	22,0	22,0	23,0	21,0	24,0	22,0	21,0	23,0	23,0	21,0
Rostlin/m ² jaro:	24,0	21,0	22,0	22,0	23,0	21,0	24,0	22,0	21,0	23,0	23,0	21,0
% přezimovaných rostlin:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Poč. kvetení (10 %, datum):	22. 4	22. 4	22. 4	22. 4	22. 4	22. 4	22. 4	22. 4	22. 4	22. 4	22. 4	22. 4
Konec kvetení (90 %, dat.):	21. 5	21. 5	21. 5	21. 5	21. 5	21. 5	21. 5	21. 5	21. 5	21. 5	21. 5	21. 5
Výška po odkvětu (cm):	135	145	155	145	160	155	170	155	150	155	150	150
Poléhání před sklizní (9-1):	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Botrytis cinerea (9-1):	7	8	8	8	8	8	7	7	7	8	7	8
Sclerotinia sclerot. (9-1):	4	6	6	5	6	7	8	8	5	5	6	5
Alternaria brassicae (9-1):	7	8	7	8	8	7	7	8	7	8	8	8
Phoma lingam (9-1):	7	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7
Padlí řepkové (9-1):	8	8	8	8	8	7	8	8	8	8	8	8
Plíseň zelná (9-1):	8	8	8	8	8	7	8	8	8	8	8	8
Verticillium dahliae (9-1):	8	8	8	8	8	8	8	9	8	8	8	8
Celková výměra dílce (ha):	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Sklizená plocha (ha): ²⁾	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,31	0,31	0,31
Hmotnost sklizně (t):	1,01	1,22	1,20	1,21	1,13	1,26	1,23	1,29	1,20	1,16	1,07	0,96
Vlhkost (%):	6,65	6,55	6,95	6,45	6,30	7,15	6,20	6,55	6,10	6,30	6,50	5,40
Výnos (t/ha při 8% vlhkosti):	3,20	3,86	3,79	3,87	3,62	4,00	3,96	4,14	3,87	3,74	3,46	3,15

Poznámky:

1) Měří se v místě přechodu na kořen před ukončením podzimní vegetace

2) Sklizená plocha (ha) = (délka parcely x počet průjezdů x šířka záběru kombajnu)/10000

Při bonitacích je použita stupnice 9-1, kdy 9 = stav nejlepší, 1 = stav nejhorší

 Vyplňtě prosím všechny takto zbarvené políčka

Průměr (t/ha) = 3,72

**Záznamník základních údajů pro sledování poloprovozních pokusů s řepkou ozimou,
organizovaných SPZO v roce 2019/20 - technologie**

Název podniku:	ZOD Žichlínek		Kontakt (jméno):	Ing. Milan Šulák		tel.:	728888042					
Odrůda:	LG Architect	Odstup řepky na pozemku (let):		4,00	% řepky v OP:		20					
Rok:	2019/20	Výr. typ:	OVO	Nadm. výška honu:		360 m n.m.	Den setí:	10.8.2019				
Předplodina:	PO	Secí stroj:	Terrasem c8		Sklíz. mlátička:	Claas Lexion 600		Den sklizně:	31.7.2020			
Varianty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Kontrola I.	Magnello Toprex Amistar Gold	Dirigent Dirigent Symetra	Conatra Bukat Mollis	Caryx Efilor Pictor	Corinth Caramba Azimut	Caryx(ATAG) Prosaro(AG)Az aka Prosaro (AT AG)	Caramba Corinth Azimut	Conatra Dafne Mollis	Dirigent Dirigent Mirador Xtra	Bounty Polyversum Affix Bounty	Kontrola II.
Sledovaný znak												
Tloušťka koř. krčku (mm): ¹⁾	18,2	16,1	15,6	15,3	15,0	16,1	13,8	16,0	19,1	14,7	12,9	18,4
Počet listů/r podzim:	11,3	11,4	10,9	11,1	11,5	11,1	11,0	10,5	10,7	10,7	10,2	10,7
Stupeň zaplevelení ²⁾	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Rostlin/m ² podzim:	36,0	37,3	36,7	36,7	40,1	38,0	35,3	40,2	37,3	35,3	36,7	36,7
Rostlin/m ² jaro:	36,0	37,3	36,7	36,7	40,1	38,0	35,3	40,2	37,3	35,3	36,7	36,7
% přezimovaných rostlin:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Poč. kvetení (10 %, datum):	26.4.	26.4.	26.4.	26.4.	26.4.	26.4.	26.4.	26.4.	26.4.	26.4.	26.4.	26.4.
Konec kvetení (90 %, dat.):	30.5.	30.5.	30.5.	30.5.	30.5.	30.5.	30.5.	30.5.	30.5.	30.5.	30.5.	30.5.
Výška po odkvětu (cm):	140	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	140
Poléhání před sklizní (9-1):	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	3
Botrytis cinerea (9-1):	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Sclerotinia sclerot. (9-1):	6	7	8	7	7	8	7	7	7	7	7	7
Alternaria brassicae (9-1):	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Phoma lingam (9-1):	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4
Padlí řepkové (9-1):	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Plíseň zelná (9-1):	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Verticillium dahliae (9-1):	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Celková výměra dílce (ha):	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Sklizená plocha (ha): ²⁾	0,13	0,14	0,14	0,13	0,14	0,14	0,13	0,14	0,14	0,14	0,13	0,14
Hmotnost sklizně (t):	0,53	0,61	0,61	0,58	0,65	0,65	0,62	0,67	0,61	0,61	0,62	0,59
Vlhkost (%):	5,10	4,80	4,80	4,90	5,10	4,70	4,90	4,90	5,20	5,20	4,90	4,80
Výnos (t/ha při 8% vlhkosti):	4,10	4,60	4,68	4,49	4,83	4,89	4,79	4,98	4,56	4,63	4,80	4,44

Poznámky:

1) Měří se v místě přechodu na kořen před ukončením podzimní vegetace

2) Sklizená plocha (ha) = (délka parcely x počet průjezdů x šířka záběru kombajnu)/10000

Při bonitacích je použita stupnice 9-1, kdy 9 = stav nejlepší, 1 = stav nejhorší

Vyplňtě prosím všechny takto zbarvené políčka

Průměr (t/ha) = 4,65

**Záznamník základních údajů pro sledování poloprovozních pokusů s řepkou ozimou,
organizovaných SPZO v roce 2019/20 - technologie**

Název podniku:	AGROOS, spol s r.o.		Kontakt (jméno):	Ing. Antonín Tomšíček		tel.:	603 265 107					
Odrůda:	Atora		Odstup řepky na pozemku (let):	4 roky		% řepky v OP:	19%					
Rok:	2019/20	Výr. typ:	bramb.	Nadm. výška honu:	430 m/m		Den setí:	20.8.2019				
Předplodina:	pšenice ozimá	Secí stroj:	Vaderstad		Sklíz. mlátička:	Claas		Den sklizně:	7.8.2020			
Varianty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Kontrola I.	Magnello Toprex Amistar Gold	Dirigent Dirigent Symetra	Conatra Bukat Mollis	Caryx Efilor Pictor	Corinth Caramba Azimut	Caryx(ATAG) Prosaro(AG)Az aka Prosaro (AT AG)	Caramba Corinth Azimut	Conatra Dafne Mollis	Dirigent Dirigent Mirador Xtra	Bounty Polyversum Affix Bounty	Kontrola II.
Sledovaný znak												
Tloušťka koř. krčku (mm): ¹⁾	8,1	8,4	10,0	10,6	12,2	8,6	11,3	10,3	11,8	10,2	10,4	8,9
Počet listů/r podzim:	7,9	7,7	10,2	9,6	10,4	9,0	10,2	8,8	10,3	9,4	9,9	8,7
Stupeň zaplevelení ²⁾												
Rostlin/m ² podzim:	32,8	39,2	27,2	31,2	29,6	30,4	36,8	34,4	38,4	36,8	33,6	35,2
Rostlin/m ² jaro:	32,8	39,2	27,2	31,2	29,6	30,4	36,8	34,4	38,4	36,8	33,6	35,2
% přezimovaných rostlin:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Poč. kvetení (10 %, datum):	20.4.	20.4.	20.4.	20.4.	20.4.	20.4.	20.4.	20.4.	20.4.	20.4.	20.4.	20.4.
Konec kvetení (90 %, dat.):	18.5.	18.5.	18.5.	18.5.	18.5.	18.5.	18.5.	18.5.	18.5.	18.5.	18.5.	18.5.
Výška po odkvětu (cm):	145	140	135	125	135	130	140	145	145	140	140	145
Poléhání před sklizní (9-1):	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Botrytis cinerea (9-1):	5	6	7	7	7	7	7	7	7	6	7	5
Sclerotinia sclerot. (9-1):	4	6	6	7	7	6	6	7	6	6	7	5
Alternaria brassicae (9-1):	5	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	5
Phoma lingam (9-1):	6	7	7	6	7	7	7	7	7	6	6	5
Padlí řepkové (9-1):	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8
Plíseň zelná (9-1):	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	5
Verticillium dahliae (9-1):	5	6	7	7	7	7	7	7	7	6	7	5
Celková výměra dílce (ha):												
Sklizená plocha (ha): ²⁾	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Hmotnost sklizně (t):	0,655	0,715	0,655	0,635	0,660	0,685	0,650	0,650	0,680	0,660	0,690	0,615
Vlhkost (%):	7,20	5,95	4,70	5,30	5,70	5,50	5,20	4,70	4,50	4,85	6,30	4,60
Výnos (t/ha při 8% vlhkosti):	4,04	4,51	4,25	4,08	4,21	4,36	4,16	4,21	4,43	4,26	4,32	4,01

Poznámky:

1) Měří se v místě přechodu na kořen před ukončením podzimní vegetace

2) Sklizená plocha (ha) = (délka parcely x počet průjezdů x šířka záběru kombajnu)/10000

Při bonitacích je použita stupnice 9-1, kdy 9 = stav nejlepší, 1 = stav nejhorší

 Vyplňte prosím všechny takto zbarvené políčka

Průměr (t/ha) = 4,24

**Záznamník základních údajů pro sledování poloprovozních pokusů s řepkou ozimou,
organizovaných SPZO v roce 2019/20 - technologie**

Název podniku:	Agrodružstvo Počátky			Kontakt (jméno):	Luboš Nesládek			tel.:	606 604 613			
Odrůda:	KWS Marc		Odstup řepky na pozemku (let):		4 roky		% řepky v OP:		23%			
Rok:	2019/20		Výr. typ:	bramb.	Nadm. výška honu:		634 m.n.m.		Den setí:	22.8.2019		
Předplodina:	pšenice jarní	Secí stroj:	Horsch pronto			Sklíz. mlátička:	Claas		Den sklizně:	11.8.2020		
Varianty	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Kontrola I.	Magnello Toprex Amistar Gold	Dirigent Dirigent Symetra	Conatra Bukat Mollis	Caryx Efilor Pictor	Corinth Caramba Azimut	Caryx(ATAG) Prosaro(AG)Aza ka Prosaro (AT AG)	Caramba Corinth Azimut	Conatra Dafne Mollis	Dirigent Dirigent Mirador Xtra	Bounty Polyversum Affix Bounty	Kontrola II.
Sledovaný znak												
Tloušťka koř. krčku (mm): ¹⁾	8,3	8,7	8,6	8,0	9,3	9,3	8,1	9,0	8,3	8,4	9,2	8,8
Počet listů/r podzim:	8,0	8,5	8,7	7,7	9,0	9,1	7,8	8,9	8,4	8,5	8,5	8,1
Stupeň zaplevelení ²⁾												
Rostlin/m ² podzim:	39,2	37,6	36,0	40,0	39,2	31,2	31,2	39,2	40,8	29,6	33,6	31,2
Rostlin/m ² jaro:	39,2	37,6	36,0	40,0	39,2	31,2	31,2	39,2	40,8	29,6	33,6	31,2
% přezimovaných rostlin:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Poč. kvetení (10 %, datum):	27.4.	27.4.	27.4.	27.4.	27.4.	27.4.	27.4.	27.4.	27.4.	27.4.	27.4.	27.4.
Konec kvetení (90 %, dat.):	23.5.	23.5.	23.5.	23.5.	23.5.	23.5.	23.5.	23.5.	23.5.	23.5.	23.5.	23.5.
Výška po odkvětu (cm):	145	140	140	130	135	125	140	140	140	140	140	150
Poléhání před sklizní (9-1):	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Botrytis cinerea (9-1):	5	7	8	7	7	7	8	7	6	7	8	6
Sclerotinia sclerot. (9-1):	3	5	6	5	5	5	7	5	4	6	6	3
Alternaria brassicae (9-1):	6	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	6
Phoma lingam (9-1):	6	7	7	7	7	6	6	7	7	6	6	6
Padlí řepkové (9-1):	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8
Plíseň zelná (9-1):	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7
Verticillium dahliae (9-1):	5	5	5	5	6	7	7	6	6	5	7	4
Celková výměra dílce (ha):												
Sklizená plocha (ha): ²⁾	0,17	0,19	0,18	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,18	0,15	0,18	0,12
Hmotnost sklizně (t):	0,68	0,79	0,76	0,78	0,79	0,73	0,80	0,79	0,71	0,74	0,76	0,47
Vlhkost (%):	8,30	6,00	6,30	6,10	6,70	6,40	6,40	6,40	6,90	5,90	6,40	5,80
Výnos (t/ha při 8% vlhkosti):	3,90	4,31	4,28	4,22	4,45	4,13	4,72	4,75	3,99	4,94	4,32	3,99

Poznámky:

1) Měří se v místě přechodu na kořen před ukončením podzimní vegetace

2) Sklizená plocha (ha) = (délka parcely x počet průjezdů x šířka záběru kombajnu)/10000

Při bonitacích je použita stupnice 9-1, kdy 9 = stav nejlepší, 1 = stav nejhorší

 Vyplňte prosím všechny takto zbarvené políčka

Průměr (t/ha) = 4,33