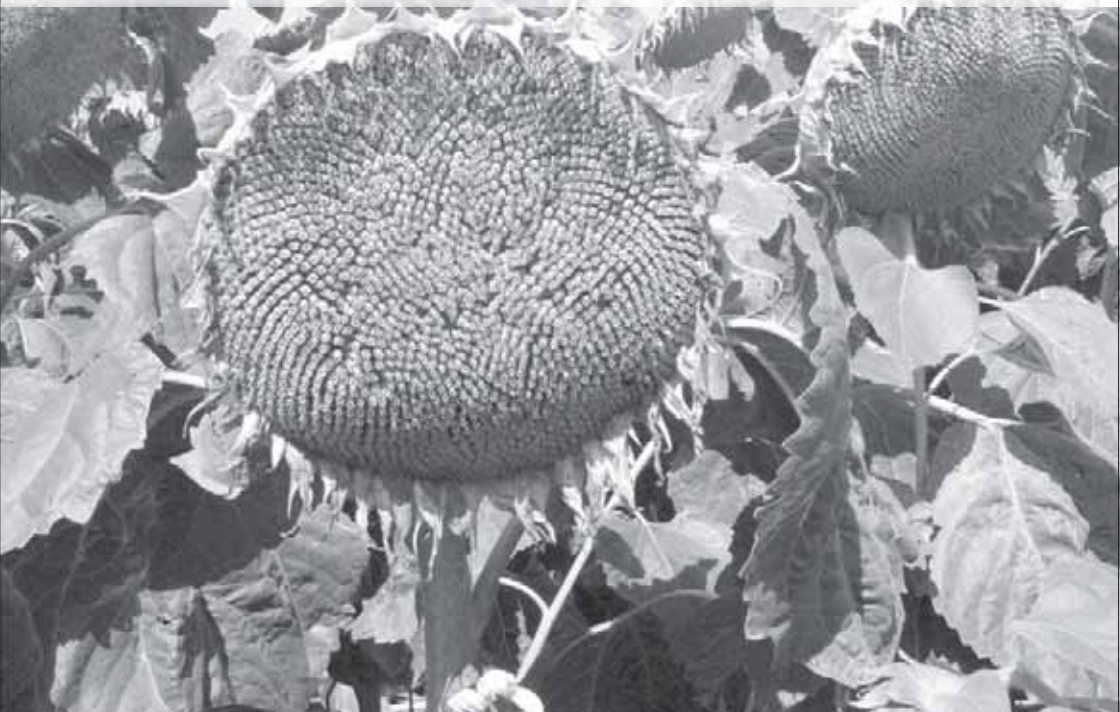


odrůdy 2011



ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ
A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD



přehled **odrůd** ↙
slunečnice

© Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský v Brně, Národní odrůdový úřad, Brno 2011

Tato publikace nesmí být přetiskována vcelku nebo po částech, uchovávána v médiích, přenášena nebo uváděna do oběhu pomocí elektronických, mechanických, fotografických či jiných prostředků bez výslovného povolení ÚKZÚZ.

ISBN 978-80-7401-045-3

↘ OBSAH

Úvod	5
Vývoj ploch a výnosů slunečnice	6
Oblasti zkoušení	7
Výklad ke sledovaným znakům a vlastnostem	11
Popisy nejvýznamnějších chorob slunečnice (Ing. Karel Říha)	12
Významné hospodářské vlastnosti hybridů	18
Popisy hybridů	25
Seznam registrovaných odrůd	34
Adresář firem	37

↳ ÚVOD

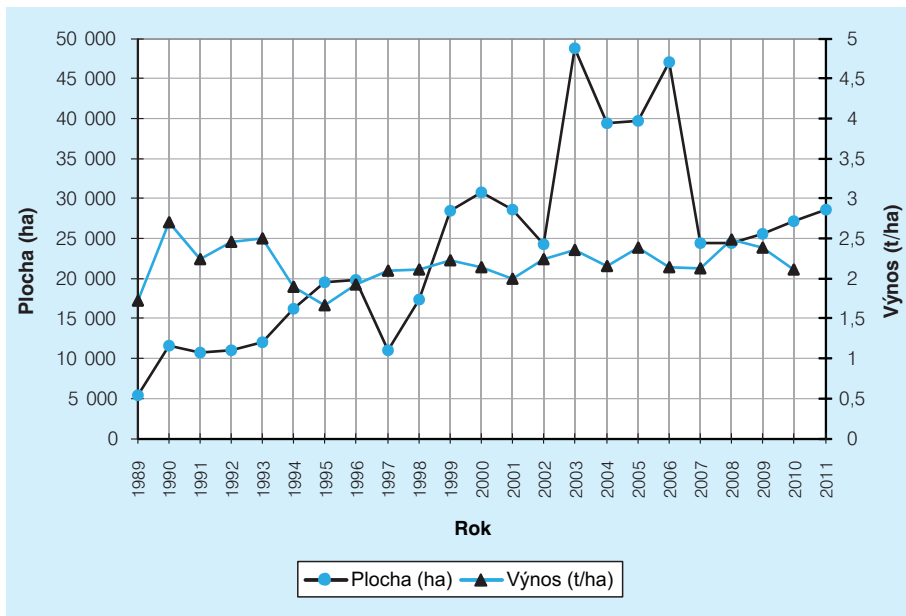
Nové vydání publikace Přehled odrůd slunečnice si klade za cíl poskytnout pěstitelům a zpracovatelům slunečnice informace o nejvýznamnějších hospodářských a technologických vlastnostech hybridů, jež byly získány a ověřeny Ústředním kontrolním a zkušebním ústavem zemědělským v rámci odrůdových registračních zkoušek (zkoušky užitné hodnoty dle zákona 219/2003 Sb.).

Všechny zde uvedené hybridy slunečnice jsou registrovány v České republice (zapsány ve Státní odrůdové knize) a veškeré informace o jejich vlastnostech jsou souhrnným výsledkem reakcí za ročníky 2008–2010. Nejdůležitější hospodářské vlastnosti hybridů jsou uvedeny v tabulkové a grafické podobě umožňující jejich snadné srovnání. Součástí publikace je i stručný popis hybridů.

K datu vydání této publikace bylo v ČR registrováno 50 hybridů slunečnice devíti udržovatelů. V roce 2011 nebyl v ČR registrován žádný nový hybrid, neboť podmínkám registrace daným zákonem č. 219/ 2003 Sb. nevyhověl žádný z hybridů jejichž žádosti o registraci byly podány v roce 2008.

▸ VÝVOJ PLOCH A VÝNOSŮ

Slunečnice v letech 1989–2011
porovnání plochy a výnosů v ČR



Zdroj: ČSÚ

Údaj o výnosu 2011 nebyl v době vydání publikace k dispozici

↘ OBLASTI ZKOUŠENÍ

Slunečnice je plodinou teplé části mírného pásma a s ohledem na teplotní a srážkové poměry v ČR lze její pěstování rozdělit do dvou základních oblastí a oblasti okrajové, kde je pěstování limitováno volbou nejranějších hybridů z velmi raného sortimentu.

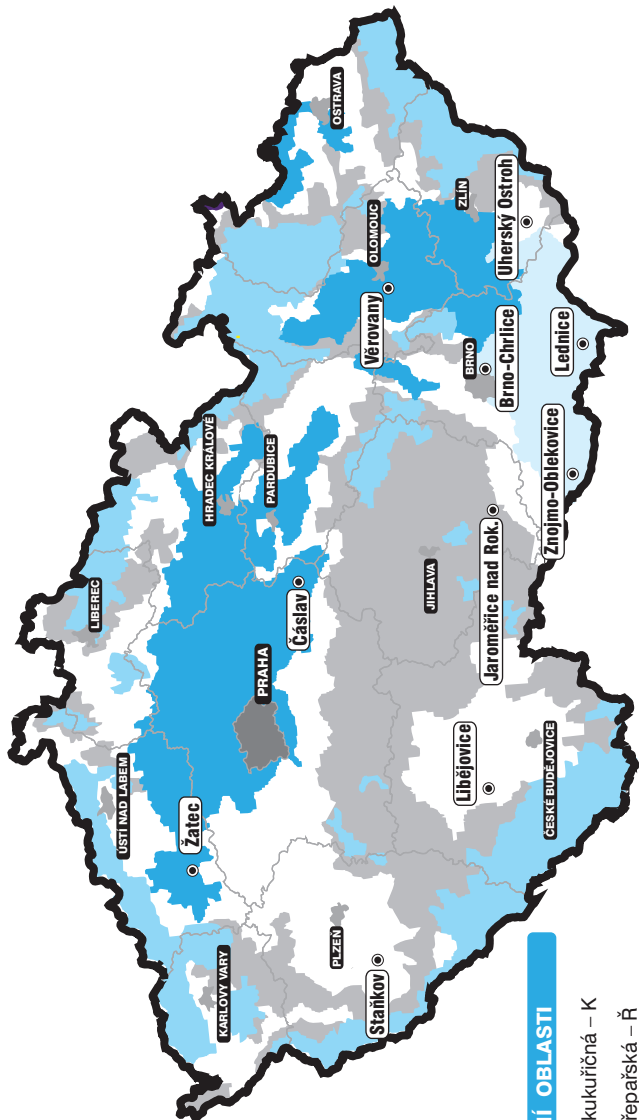
Teplejší oblast – s průměrnou roční teplotou 8,8–9,2 °C, nadmořskou výškou do 250 m a ročním srážkovým úhrnem okolo 500 mm, odpovídá zemědělské výrobní oblasti kukuřičné až teplejší řepařské, vhodná pro pěstování hybridů všech skupin ranosti.

Chladnější oblast – s průměrnou roční teplotou 8,1–8,6 °C, nadmořskou výškou do 300 m a ročním srážkovým úhrnem okolo 550 mm, odpovídá zemědělské výrobní oblasti řepařské, vhodná pro pěstování hybridů zařazených do raného a velmi raného sortimentu.

Okrajová oblast – s průměrnou roční teplotou min. 7,8 °C, nadmořskou výškou do 400 m a ročním srážkovým úhrnem okolo 600 mm, výběr hybridů je omezen pouze na velmi raný sortiment.

**ZKUŠEBNÍ OBLASTI A PRACOVISŤE
PRO POLNÍ ODRŮDOVÉ ZKOUŠKY ÚKZÚZ V ČR**

skupina plodin: SLUNEČNICE



ZKUŠEBNÍ OBLASTI

- kukuričná – K
- řepařská – Ř
- obilnářská – O
- bramborářská – B
- píceňářská – P

● zkušební stanice ÚKZÚZ

Charakteristiky zkušebních stanic

Zkušební stanice	Kód stanice	Výrobní oblast	Nadmořská výška (m)	Dlouhodobá průměrná teplota t_{30} (°C)	Dlouhodobý průměrný úhrn srážek s_{30} (mm)	Půdní typ a druh nový
Brno–Chřice	CHR	K	190	9,0	451	FMm - h
Čáslav–Filipov	CAS	Ř	260	8,9	555	ČMh - h
Jaroměřice n. Rok.	JAR	O	425	8,0	481	HMm - jh
Lednice na Moravě	LED	K	171	9,6	461	ČMm - h
Staňkov	STV	O	370	8,1	537	HMm - h
Uherský Ostroh	UHO	K	196	9,1	521	KMm - h
Věrovany	VER	Ř	207	8,7	502	ČMh - h
Znojmo–Oblekovice	OBL	K	242	9,3	435	ČMm - h
Žatec	ZAT	Ř	285	9,0	439	ČMh - jh

* Dlouhodobá průměrná teplota t_{30} a dlouhodobý průměrný úhrn srážek s_{30} (1971–2000)

Genetický půdní typ a subtyp

Zkratka	
ČMm	Černozem typická
ČMh	Černozem hnědozemní
HMm	Hnědozem typická
HMI	Hnědozem luvizemní
KMm	Kambizem typická
PZm	Podzol typický
PZk	Podzol kambizemní
KMg	Kambizem pseudoglejová
LMm	Luvizem typická
LMg	Luvizem pseudoglejová
PGm	Pseudoglej typický
LIm	Litozem typická
FMm	Fluvizem typická

Půdní druh (dle zrnitosti, skeletovitosti a hloubky)

Zkratka	Nezkrácený výklad (Novák)
p	písčítá půda (lehká)
hp	hlinitopísčítá půda (lehká)
ph	písčitohlinitá půda (střední)
h	hlinitá půda (střední)
jh	jílovitohlinitá půda (těžká)
jv	jílovitá půda (těžká)
j	jíl (těžká)

➤ PŘEHLED ZKUŠEBNÍCH LOKALIT

Zkušební lokality:

Sortiment	Čáslav - Filipov	Staňkov	Žatec	Brno - Chřlčice	Jaroměřice n. R.	Lednice	Znojmo - Oblekovice	Uherský Ostroh	Věrovany
VR	◆	◆	◆	◆	◆				◆
R	◆		◆	◆		◆	◆	◆	◆
SR	◆		◆	◆		◆	◆	◆	

Lokality s fytopatologickými pokusy:

Sortiment	Čáslav - Filipov	Brno - Chřlčice	Lednice	Věrovany
VR	◆	◆	◆	◆
R	◆	◆	◆	◆
SR	◆	◆	◆	◆

↘ SLEDOVANÉ ZNAKY A VLASTNOSTI

Vzhledem k velkým rozdílům mezi hybridy slunečnice v délce vegetační doby je zkoušení v podmínkách ČR rozděleno do tří skupin ranosti - velmi raného, raného a středně raného sortimentu, každý sortiment je ověřován na pěti až osmi lokalitách

- dusíkem se hnojí na jaře v dávce do 50 kg č. ž. na hektar
- pokusy se zakládají v neúplných blocích typu a-design, ve 4 opakováních
- sklizňová plocha dílce (odřůdy v opakování) je 10 m²
- 72 000 rostlin na hektar (spon 70 x 20)
- pokusy se minimálně dvakrát ošetřují fungicidy proti houbovým chorobám, první ošetření ve fázi 6 listů, druhé ošetření na konci květu
- pokusy se chrání sítěmi proti poškození ptactvem
- při dosažení sklizňové zralosti kontrolních hybridů se všechny hybridy daného pokusu sklízí naráz

Odolnost proti houbovým chorobám se ověřuje ve speciálních fytopatologických pokusech, které se opakovaně zakládají v místech (lokalitách) s přirozeným výskytem patogenů, fytopatologické pokusy se neošetřují fungicidy.

1. Výnos nažek

Uvádí se v procentech k tříletému průměru srovnávacích (kontrolních) hybridů v dané skupině ranosti. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k nažkám o vlhkosti 8 %.

2. Technologická kvalita Obsah oleje

Obsah oleje je geneticky podmíněn, může být však ovlivněn ročníkem, lokalitou, úrovní hnojení dusíkem, výskytem chorob, dobou sklizně, či případným použitím desikace při sklizni. Hodnocení obsahu oleje se vztahuje k nažkám o vlhkosti 8 %.

Zpracovatelský průmysl požaduje dle normy ČSN 46 2300-6 obsah tuku 44 %, při vlhkosti nažky 8 %.

Výnos oleje

Znak spojující výnos nažek a technologickou kvalitu, tj. obsah oleje.

Výnosy jsou uvedeny v procentech k tříletému průměru srovnávacích (kontrolních) hybridů v dané kategorii ranosti. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k nažkám o vlhkosti 8 %.

Obsah kyseliny olejové

U hybridů se zvýšeným podílem kyseliny olejové v oleji (high oleic) je tato skutečnost uvedena slovně v popisu.

Hmotnost tisíce nažek – HTN (g)

Vztahuje se k vlhkosti nažek 8 %.

Slupkatost (%)

Vyjadřuje hmotnostní podíl slupek z celkové sklizně nažek.

3. Odolnost proti chorobám

Uvádí se počet (%) napadených rostlin, hodnoceno ve speciálních fytopatologických pokusech bez fungicidního ošetření.

Odolnost hybridů ke specifickým rasám plísně slunečnicové vychází ze zjištění příslušných autorit v zemi původu hybridu (GEVES a CETIOM, Francie, MgSzH, Maďarsko).

Popisy nejvýznamnějších chorob

V podmínkách ČR jsou nejvýznamnějšími chorobami slunečnice sklerotiniová hniloba, fomové černání lodyh a plíseň šedá. Potenciální nebezpečí představují zatím jen méně často se vyskytující plíseň slunečnicová či červenohnědá skvrnitost.

Sklerotiniová hniloba (dříve hlízenka obecná) (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Patogen napadá všechny části rostlin v průběhu celé vegetace. Infikuje již vzcházející rostliny, na kterých způsobuje mokravé šedo zelené skvrny. Napadené rostliny vadnou a odumírají. Odumřelá pletiva porůstají za vlhka hustým bílým myceliem, na kterém se vyvíjejí tmavá sklerocia.

U starších rostlin patogen napadá stonk v místě inzerce listu a kořenový krček. V místě infekce se vytváří žlutohnědá až šedohnědá mokravá skvrna, která postupně obepíná celý stonk. Skvrna postupně světlá a objevuje se na ní

koncentrické zónování. Část rostliny, která je nad skvrnou odumírá, rostlina se často láme. Při napadení kořenového krčku dochází k nouzovému dozrání a odumírání celých rostlin, stonek je v tomto případě zpravidla světle zbarvený až vybělený. Za vlhka na skvrnách narůstá husté bílé vatovité mycelium a tmavošedá až černá sklerocia.

Na napadených úborech se v první fázi infekce vytvářejí šedo zelené mokřavé skvrny. V pozdějších fázích se objevuje koncentrické zónování, mycelium a sklerocia. Úbory měknou, hniјící pletiva odpadávají a z napadeného úboru zůstávají pouze vlákna tvořená dřevní částí cévních svazků. Infekce rostlin probíhá z půdy (sklerocia, apothecia) a ze semen (trvalé mycelium).

V současnosti je nejnebezpečnější pozdní výskyt choroby v době dokvétání a začátku zrání porostů.

Onemocnění rostlin sklerotiniovou hnilobou snižuje výnos, HTN a olejnatost nažek.

Rozvoji choroby napomáhá zamoření pozemku sklerocií po řepce, luskovinách nebo bramborách (nebo postačí blízkost takového pozemku), napadení porostu mšicemi a jinými škůdci, přehnojení dusíkem, nedostatek bóru a přehuštěný výsev.

Ochrana:

Základem je snížení infekčního tlaku patogenu. Ve sklerocii zamořených posklizňových zbytcích je třeba zvýšit podíl dusíku – postřikem roztokem dusíkatého hnojiva v dávce 40–60 kg N/ha, inokulací zdrojem bakterií (kejdou, močůvkou, výpalky atd.) a následnou hlubokou zaorávkou.

Optimální termíny pro chemickou ochranu jsou:

1. fáze 4–6 listů, k omezení nouzového dozrání,
2. fáze kvetení, k omezení napadení lodyh, úborů a ke snížení obsahu volných mastných kyselin (VMK).

Fomová hniloba slunečnice (*Phoma macdonaldii*)

Patogen napadá slunečnici v průběhu celé vegetace. U klíčících rostlin způsobuje černé skvrny bez koncentrického zónování na děložních listech a tmavé nekrózy a korkovatění kořenového krčku. V průběhu kvetení a dozrání napadá stonky a báze stonků. Na stoncích se v místě listové inzerce vytvářejí šedočerné až černé, většinou lesklé skvrny. Nekróza postupuje dovnitř pletiv, floém stonku je v místě skvrny šedočerný. Skvrny na bázích stonku jsou zpravidla vpadlé, často dochází ke korkovatění pletiv. Za příznivých podmínek

na odumřelých pletivech narůstají černé pyknidy. Důsledkem silného napadení je nouzové dozrávání rostlin.

Infekce probíhá pyknosporami nebo myceliem z rostlinných zbytků v půdě.

Ochrana:

Základem ochrany je střídání plodin a podpoření rozkladu posklizňových zbytků. Optimálního výsledku při chemické ochraně je dosahováno při dvou postřicích provedených ve fázi 4-6 listů a plného květu.

Plíseň šedá (*Botrytis cinerea*, teleomorpha *Botryotinia fuckeliana*)

Patogen napadá všechny nadzemní části rostlin. Největší škody způsobuje nouzovým dozráváním (suchá a mokrá hniloba stonků), lámáním lodyh a hnilobou úborů. Stonky bývají většinou infikovány za dlouhotrvajícího vlhka a v místě poranění nebo inzerce listového řapíku, k napadení úborů dochází zejména ze zasychajících špiček okvětních a korunních plátků. Při napadení stonku se v místech infekce vytvářejí mokravé skvrny, které postupně šednou, rozšiřují se a měknou. Napadení úboru se projevuje jako suchá hnědá hniloba. V první fázi infekce se vytvářejí mírně propadlé hnědé nebo šedohnědé skvrny, které postupně splývají a shnilý úbor vcelku nebo po částech odpadá na zem. Za vlhka se na odumřelých pletivech vytváří typický šedohnědý prášivý povlak mycelia a konidioforů patogena.

Hlavním zdrojem infekce jsou zbytky nemocných rostlin předplodiny a infikované nažky (mycelium pod slupkou nažek nebo mikrosklerocia na jejich povrchu).

Napadení je podstatně zvýšeno při přehnojení dusíkem (které může být i pouze relativní – např. při nedostatku draslíku, fosforu nebo hořčíku), při příliš hustém setí a v zaplevelených porostech.

Ochrana:

Optimálního výsledku při chemické ochraně je dosahováno při dvou postřicích provedených ve fázi 4-6 listů a plného květu.

Plíseň slunečnice (*Plasmopara halstedii* syn. *Plasmopara helianthi*)

Choroba se projevuje ve dvou fázích, jako primární (z osiva a půdní zásoby) a sekundární infekce s odlišnými symptomy. Primární napadení je patrné již krátce po vzejití a má charakter systémové infekce. Rostliny jsou zakrslé, mají kratší a ztlustlé řapíky i čepele listů. Na listech se vytvářejí chlorotické skvrny lemující nervaturu, na spodní straně s hustým bílým povlakem mycelia a sporangioforů. V pozdější fázi rozvoje choroby napadené části i celé rostliny

zasychají. Pokud rostliny přežívají, květenství zůstávají vzpřímená a vytvářejí se většinou hluché nažky (případné klíčivé nažky mohou být zdrojem primární infekce).

Při sekundární infekci v pozdějších růstových fázích se na listech objevují světle zelené až žlutozelené skvrny nepravidelného tvaru, při silné infekci seřazené podél hlavních nervů listu. Napadená pletiva později odumírají a zasychají. Na spodní straně napadených listů narůstají husté bílé povlaky mycelia a sporangioforů. Na zbytcích kořenové části napadených rostlin se za vhodných podmínek vytvářejí vytrvalé oospory, které mohou způsobit dlouhodobé zamoření půdy.

Ochrana:

Významné je dodržování střídání plodin – na stejný pozemek by měla slunečnice přijít nejdříve po 8 letech (životnost oospor). Zvýšená výživa dusíkem nezvyšuje stupeň napadení plísní. Podstatné je zdravé nebo dobře namožené osivo a výběr hybridů odolných k místní populaci ras patogena. Nejčastěji užívanými jsou přípravky s účinnou látkou metalaxyl a fosetyl. Žádný přípravek s jejich obsahem není pro slunečnici v ČR registrován (Seznam registrovaných prostředků na ochranu rostlin 2010), proto se dováží již namožené osivo.

Červenohnědá skvrnitost slunečnice (*Phomopsis helianthi*, teleomorpha *Diaporthe helianthi*).

Od roku 1996 se datuje podezření na občasný výskyt, k potvrzení došlo v roce 1999 na Jižní Moravě. Patogen napadá slunečnici od fáze 14–16 listů, objevuje se zejména ve velmi teplých lokalitách a ročnicích. První symptomy se objevují na starších listech. Na listové čepeli se vytváří červenohnědá skvrna, většinou s výrazným žlutým lemem. S rozvojem infekce se zbarvení mění na šedoběžovou s tmavším lemem a list postupně zasychá. Mycelium patogena rychle prorůstá řápkem do stonku a v místě listové inserce se vytváří červenohnědá skvrna s výrazným tmavším lemem. Na řezu stonkem v místě skvrny jsou patrné zahnědlé cévní svazky a dřev bývá růžově zbarvená. V pozdějších fázích rozvoje choroby dřev totálně vyhynává, stonek je dutý (v místě skvrny jej lze promáčknout prstem), často se láme, nebo rostlina nouzově dozrává. Pyknidy patogena se objevují zpravidla až na odumřelých rostlinných zbytcích.

Zdrojem infekce jsou pyknidy nebo apothecia na zbytcích napadených rostlin (zejména slunečnice, sója), k šíření spor dochází na relativně krátkou vzdálenost (do 1,5 km). Vysoká vlhkost potřebná pro rozvoj onemocnění je častější v zahuštěných nebo zaplevelených porostech. Rostliny jsou náchylnější k onemocnění i po poškození mšicemi nebo jinými škůdci.

Ochrana:

Střídání plodin, prostorová izolace, důsledná likvidace posklizňových zbytků napadených rostlin, optimální hustota porostu, likvidace plevelů.

Ze zkušeností zahraničních i našich pěstitelů vyplývá, že při přímé chemické ochraně je nejvyšší účinnosti dosahováno při aplikaci fungicidů ve fázi 4–6 listů, v začátku kvetení a v plném květu (tři ošetření).

Alternariová skvrnitost slunečnice (*Alternaria helianthi*)

Patogen napadá všechny nadzemní části rostliny, v průběhu celé vegetace. U klíčících rostlin způsobuje padání rostlin, na děložních listech se vytvářejí hnědočerné okrouhlé, koncentricky zónované skvrny, které se postupně zvětšují a listy odumírají.

Při napadení v průběhu vegetace se na listových čepelích vytvářejí rezavé, hnědofialové až černé hranaté skvrny. Choroba může napadnout i stonek a úbory, kde vytvářejí rezavé, světle hnědé až tmavohnědé, nepravidelné skvrny. Skvrny jsou nejprve drobné, později splývají do větších ploch. Uvnitř pletiv stonku většinou nejsou patrné žádné barevné změny. Silně napadené stonky nouzově dozrávají.

Zdrojem infekce jsou zbytky infikovaných rostlin v půdě.

Ochrana:

Základem ochrany je střídání plodin a podpoření rozkladu posklizňových zbytků.

Septoriová skvrnitost slunečnice (*Septoria helianthi*)

Lokální škodlivost tohoto onemocnění se uvádí od roku 1999. Patogen může napadat již klíčící rostlinky a způsobovat jejich padání.

Na starších rostlinách infikuje nejprve starší listy, později postupuje do vyšších listových pater a na květenství. Na listech mezi nervaturou se vytvářejí oválné, nebo nepravidelné, tmavé skvrny, zpravidla se světlým lemem. S rozvojem infekce skvrny splývají, listy, nebo jejich části zasychají a odumírají. Na odumřelých pletivech narůstají hnědé pyknidy. Onemocnění se šíří od okrajů porostu.

Zdrojem infekce je osivo a posklizňové zbytky slunečnice, na kterých se vyvíjejí pyknidy. K infekci dochází přenosem pyknospor větrem při ovlhčení po dobu 36 hodin a teplotách okolo 20 °C.

Ochrana:

Zejména střídání plodin a likvidace posklizňových zbytků slunečnice. Pro chemickou ochranu je nutné použít širokospektrálních fungicidů se systémovým účinkem ve fázi butonizace – přípravky registrované proti jiným chorobám slunečnice pouze omezují její výskyt.

4. Další významné hospodářské znaky**Doba do plného květu (dny)**

Dny od setí do plného květu (kdy kvete více než 50 % rostlin na parcele), vyjádřeno rozdílem ve dnech od srovnávací odrůdy.

Plná zralost (dny)

Dny od setí do plné zralosti, vyjádřeno rozdílem ve dnech od srovnávací odrůdy. Rozdílná vegetační doba hybridů slunečnice umožňuje při správné volbě hybridů rozložení sklizně do delšího období a umožňuje využití výnosového potenciálu hybridů v různých půdně klimatických podmínkách.

Poléhání (9-1)

Komplexní znak. Jako polehlé se hodnotí rostliny s odklonem větším než 30° od svislé osy.

Zlomené rostliny (%)

Vyjádřuje odolnost proti lámání, má vliv na výši a jakost sklizně. Lánavost odrůdy je geneticky podmíněna, může být i důsledkem chorob. Hodnotí se procento zlomených rostlin.

Výška rostlin (cm)

Vystihuje růstový typ hybridu, bývá často ovlivněna půdně-klimatickými podmínkami dané lokality.

Významné hospodářské vlastnosti hybridů (2008–2010)

Velmi raný sortiment	průměr v t/ha	Parma	ES Alyssa	PR63A40	Pomar RM
Výnos					
Výnos nažek (%), vlhkost 8 %	3,84	102	100	100	98
Výnos oleje (%), vlhkost 8 %	1,85	96	95	107	97
Technologické údaje					
Obsah oleje (%), vlhkost 8 %	45,3	45,3	45,3	51,3	47,6
Slupkatost (%)	26	26	25	21	24
Hmotnost tisíce nažek (g)	59	59	60	52	55
Agromické údaje					
Plný květ (rozdíl ve dnech)	1	1	0	3	5
Plná zralost (rozdíl ve dnech)	2	2	0	2	1
Poléhání před sklizní (9-1)	7	7	6	7	8
Podíl zlomených rostlin (%)	2	2	2	2	2
Výška rostlin (cm)	171	171	179	179	183
Odolnost proti chorobám*					
Nouzové dozrávání, lodyha (%)	25,1	25,1	25,0	25,1	18,4
Sclerotinia sclerotiorum, lodyha (%)	27,6	27,6	27,2	23,0	21,4
Phoma macdonaldii, lodyha (%)	50,3	50,3	41,7	52,7	54,1
Alternaria helianthi, lodyha (%)	20,6	20,6	23,6	29,4	26,3
Plasmopara helianthi – primární (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Plasmopara helianthi – sekundární (%)	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0
Plasmopara helianthi – odolnost ke specifickým rasám ¹⁾	100, 304, 703, 710	100, 304, 703, 710	100, 304, 307, 314, 703, 704, 710, 714	100, 304, 703, 710	100, 703, 710
Registrace	2007	2008	2008	2008	2005

*) výsledky fytopatologických pokusů 2008–2010

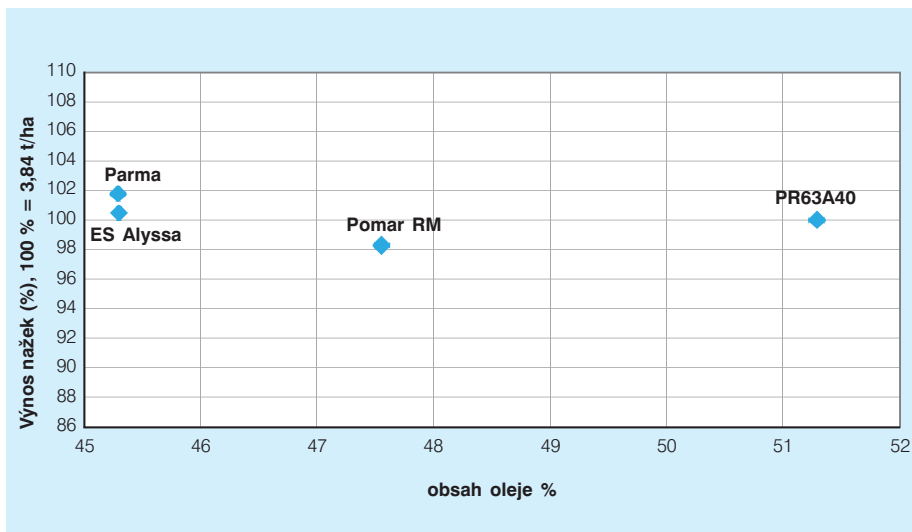
1) GEVES a CETIOM, Francie

HO – hybrid se zvýšeným podílem kyseliny olejové (high oleic)

K – hybrid se sníženým obsahem tuku pro krmné účely

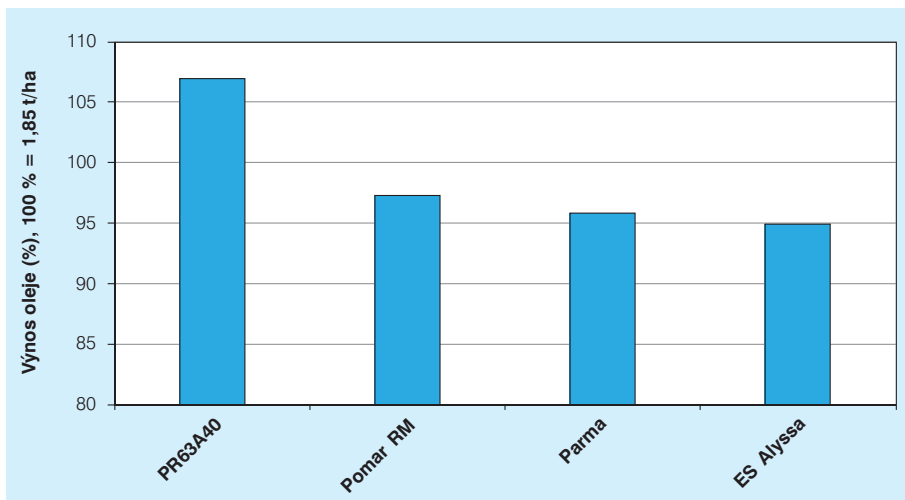
Velmi raný sortiment (2008–2010)

Porovnání výnosu nažek a obsahu oleje (sušina 92 %)



Velmi raný sortiment (2008–2010)

Výnos oleje (sušina 92 %)



Významné hospodářské vlastnosti hybridů (2008–2010)

Raný sortiment	průměr v t/ha								HO				K
	NK Brió	NK Dolbi	ES Bība	NK Deřiti	Alexandra PR	ES Erika	PR63A82	Alisson RM	LG5450HO				
Výnos													
Výnos nážek (%), vlhkost 8 %	108	104	102	101	99	97	94	91	90	87			87
Výnos oleje (%), vlhkost 8 %	109	104	103	100	98	93	94	90	87				72
Technologické údaje													
Obsah oleje (%), vlhkost 8 %	48,5	48,1	48,4	47,3	47,5	46,2	47,9	47,2	46,4				40,2
Slupkatost (%)	25	24	24	24	24	24	24	25	22				36
Hmotnost tisíce nážek (g)	55	52	54	57	58	59	56	57	66				65
Agromické údaje													
Plný květ (rozdíli ve dnech)	-1	2	-1	2	0	0	2	-1	-3				2
Plná zralost (rozdíli ve dnech)	0	-1	-3	-1	0	-2	0	-2	-6				5
Pořehání před sklizní (9-1)	8	8	7	8	7	8	8	7	6				7
Podíl zlomených rostlin (%)	2	2	2	2	3	1	2	3	4				6
Výška rostlin (cm)	174	173	174	191	182	192	190	186	176				186
Odolnost proti chorobám *													
Nouzové dozrávání, lodyha (%)	28,8	32,7	22,7	30,9	25,6	12,2	20,2	23,1	30,4				26,5
Sclerotinia sclerotiorum, lodyha (%)	32,4	33,0	25,0	34,9	30,6	12,9	18,8	22,0	28,5				25,0
Phoma macdonaldii, lodyha (%)	41,5	47,1	46,4	37,1	41,9	54,5	46,4	54,1	50,8				36,2
Alternaria helianthi, lodyha (%)	21,5	29,1	23,0	26,2	20,0	12,2	18,5	23,9	22,1				11,3
Plasmopara helianthi – primární (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,3	2,3				5,5
Plasmopara helianthi – sekundární (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,8	0,0	0,0				64,3
Plasmopara helianthi, odolnost ke specifickým rasám ¹⁾	100, 703,	100, 703,	100, 304,	100, 304,	100, 703,	100, 304,	-	100, 304,	100, 304,				-
	710	710	307, 314,	314, 703,	710	307, 314,	703, 704,	307, 314,	307, 314,				
			703, 704,	710		703, 704,	710, 714	703, 704,	710, 714				
Registrace	2006	2009	2008	2009	2003	2009	2005	2004	2008	2008	2004	2005	1999

*) výsledky fytopatologických pokusů 2008–2010

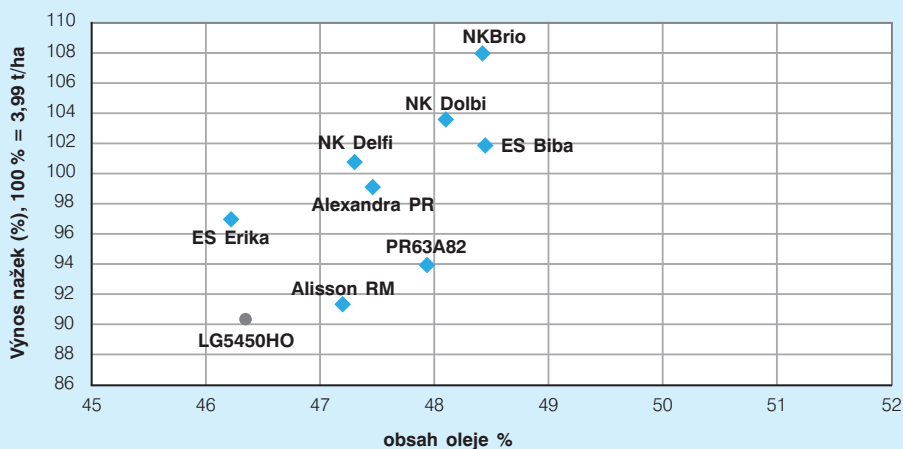
HO – hybrid se zvýšeným podílem kyseliny olejové (high oleic)

K – hybrid se sníženým obsahem tuku pro krmné účely

¹⁾ GEVES a CETIOM, Francie

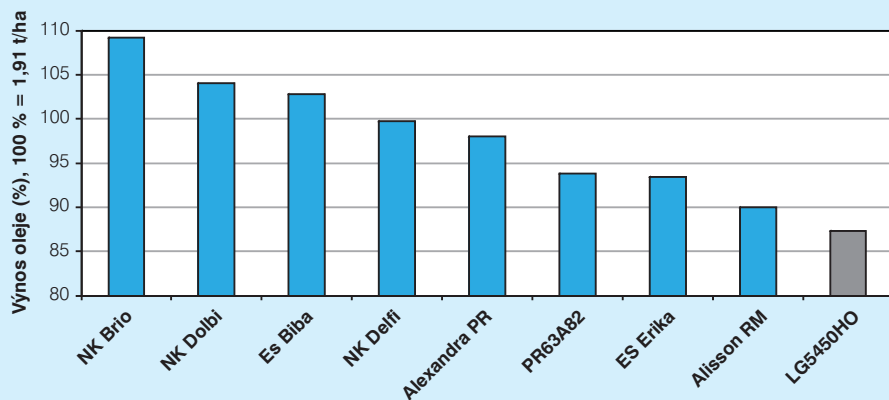
Raný sortiment (2008–2010)

Porovnání výnosu nažek a obsahu oleje (sušina 92 %)



Raný sortiment (2008–2010)

Výnos oleje (sušina 92 %)



Významné hospodářské vlastnosti hybridů (2008–2010)

Středně raný sortiment	průměr v t/ha				HO				K	
	ES Lolita	Allium	Bolili	PR64H61	Oilean	Dragana	Oxana	Kongo		
Výnos										
Výnos nážek (%), vlhkost 8 %	105	100	99	96	95	89	87	74		
Výnos oleje (%), vlhkost 8 %	106	96	103	98	98	88	84	63		
Technologické údaje										
Obsah oleje (%), vlhkost 8 %	48,5	45,8	50,0	49,0	49,6	47,6	46,2	41,3		
Slupkatost (%)	22	26	22	22	24	24	24	30		
Hmotnost tisíce nážek (g)	60	57	57	63	52	53	54	72		
Agromické údaje										
Plný květ (rozdíl ve dnech)	3	0	0	0	0	0	3	0		
Plná zralost (rozdíl ve dnech)	0	0	1	1	-2	1	2	1		
Poléhání před sklizní (9-1)	8	7	8	8	8	5	7	8		
Podíl zlomených rostlin (%)	3	2	3	1	3	8	6	6		
Výška rostlin (cm)	179	181	171	171	184	185	193	170		
Odolnost proti chorobám *)										
Nouzové dozrání, lodyha (%)	30,3	20,9	18,5	19,7	24,6	24,4	28,2	22,2		
Sclerotinia sclerotiorum, lodyha (%)	36,5	19,2	20,3	21,1	25,2	31,4	34,6	25,9		
Phoma macdonaldii, lodyha (%)	42,7	48,5	44,9	52,7	47,1	39,0	37,5	41,2		
Alternaria helianthi, lodyha (%)	12,4	19,0	23,8	21,2	22,2	15,3	14,2	13,6		
Plasmopara helianthi – primární (%)	0,0	0,0	0,0	6,8	0,0	4,8	0,5	2,0		
Plasmopara helianthi – sekundární (%)	0,0	0,0	0,0	16,8	0,0	5,8	3,3	8,8		
Plasmopara helianthi, odolnost ke specifickým rasám ¹⁾	100, 330, 700, 710, 730	100, 703, 710	100, 330, 700, 710, 730	-	100, 304, 307, 314, 334, 703, 704, 710, 714	-	-	-		
Registrace	2007	2006	2010	2005	2009	2001	2003	2003		

*) výsledky fytopatologických pokusů 2008–2010

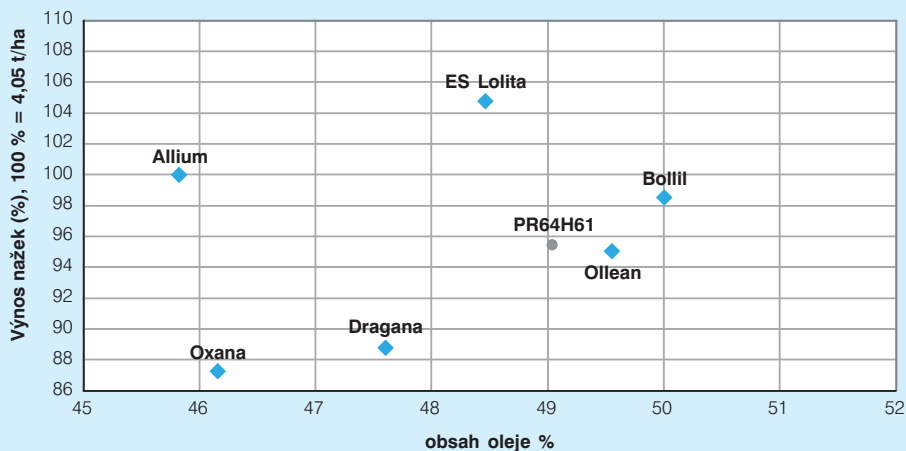
HO – hybrid se zvýšeným podílem kyseliny olejové (high oleic)

1) GEVES a CETIOM, Francie

K – hybrid se sníženým obsahem tuku pro krmné účely

Středně raný sortiment (2008–2010)

Porovnání výnosu nažek a obsahu oleje (sušina 92 %)



Středně raný sortiment (2008–2010)

Výnos oleje (sušina 92 %)

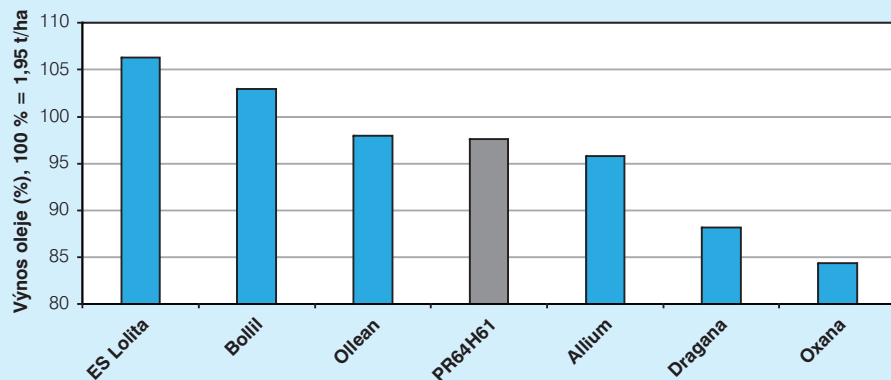
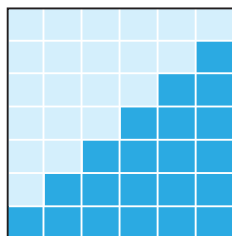


Diagram odolnosti hybridů – fytopatologické pokusy (2008–2010)

Název	Sklerotiniová hniloba BBCH 81					Fomová hniloba BBCH 81					Sortiment
ES Alyssa											Vr
Parma											Vr
Pomar RM											Vr
PR63A40											Vr
Alexandra PR											R
Alisson RM											R
ES Biba											R
ES Erika											R
Labud											R
LG5450HO											R
NK Delfi											R
NK Dolbi											R
NKBrio											R
PR63A82											R
Allium											Sr
Bollil											Sr
Dragana											Sr
ES Lolita											Sr
Kongo											Sr
Ollean											Sr
Oxana											Sr
PR64H61											Sr



odolná
 středně odolná - odolná
 středně odolná
 středně až málo odolná
 málo odolná
 málo odolná - náchylná
 náchylná

↘ POPISY ODŘŮD

Velmi raný sortiment

ES Alyssa

Velmi raný hybrid, rostliny středně vysoké až vysoké, úbor středně velký až velký, v plné zralosti převislý se silně ohnutým stonkem, nažky malé až středně velké, úzce vejčité, černé s šedivým okrajovým a slabě zřetelným bočním proužkováním. Určen do kukuřičné, řepařské a obilnářské oblasti.

Přednosti: výrazné nemá

Pěstitelská rizika: středně vysoká až nízká olejnatost, málo odolný proti napadení sclerotiniovou hnilobou

Udržovatel: **EURALIS Semences, F**

Zástupce v ČR: **AGROFINAL spol. s r.o., Praha**

Registrace: **2008**

Parma

Velmi raný hybrid, rostliny středně vysoké až vysoké, úbor středně velký až velký, v plné zralosti polopřevislý, nažky malé až středně velké, úzce vejčité, tmavě hnědé s šedivým okrajovým i bočním proužkováním. Určen do řepařské a obilnářské oblasti.

Přednosti: výrazné nemá

Pěstitelská rizika: středně vysoká až nízká olejnatost, málo odolný proti napadení sclerotiniovou hnilobou

Udržovatel: **MAISADOUR SEMENCES, F**

Zástupce v ČR: **SAATBAU LINZ Česká republika s.r.o., Žatec**

Registrace: **2007**

Pomar RM

Velmi raný až raný hybrid, rostliny vysoké, úbor středně velký, v plné zralosti polopřevislý, nažky malé, široce vejčité, tmavě hnědé s šedivým okrajovým i bočním proužkováním. Určen do kukuřičné, řepařské a obilnářské oblasti.

Přednosti: výrazné nemá

Pěstitelská rizika: málo odolný proti napadení fomovou hnilobou

Udržovatel: **RUSTICA, F**

Zástupce v ČR: **AGROFINAL spol. s r.o., Praha**

Registrace: **2005**

PR63A40

Velmi raný hybrid, rostliny středně vysoké až vysoké, úbor středně velký až velký, polopřevislý s rovným stonkem, nažky malé až středně velké, úzce vejčité, černé s okrajovým proužkováním. Určen do řepařské a obilnářské oblasti.

Přednosti: velmi vysoká olejnatost

Pěstitelská rizika: málo odolný proti napadení fomovou hnilobou

Udržovatel: **Pioneer Hi-Bred Services GmbH, USA**

Zástupce v ČR: **Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH, organizační složka, Břeclav**

Registrace: **2008**

Raný sortiment

Alexandra PR

Raný hybrid, rostliny středně vysoké až vysoké, úbor středně velký, v plné zralosti svislý až polopřevislý, nažky malé až středně velké, podlouhle vejčité, černé s šedivým okrajovým i bočním proužkováním. Určen do kukuřičné a řepařské oblasti.

- Přednosti:** výrazné nemá
Pěstitelská rizika: málo odolný až náchylný k napadení sclerotiniovou hnilobou
Udržovatel: **Syngenta Seeds S.A.S., F**
Zástupce v ČR: **Syngenta Czech s.r.o., Praha**
Registrace: **2003**

Alisson RM

Velmi raný až raný hybrid, rostliny vysoké, úbor středně velký, v plné zralosti polopřevislý, nažky malé, úzce vejčité, tmavě hnědé s šedivým okrajovým i bočním proužkováním. Určen do kukuřičné a řepařské oblasti.

- Přednosti:** výrazné nemá
Pěstitelská rizika: středně vysoký až nízký výnos nažek, málo odolný proti napadení fomovou hnilobou
Udržovatel: **RUSTICA, F**
Zástupce v ČR: **AGROFINAL spol. s r.o., Praha**
Registrace: **2004**

ES Biba

Raný hybrid, rostliny středně vysoké až vysoké, úbor velký, v plné zralosti převislý se slabě ohnutým stonkem, nažky malé, široce vejčité, černé s šedivým okrajovým a slabě zřetelným bočním proužkováním. Určen do kukuřičné a řepařské oblasti.

- Přednosti:** vysoký výnos nažek, vysoká olejnatost
Pěstitelská rizika: výrazná nemá
Udržovatel: **EURALIS Semences, F**
Zástupce v ČR: **AGROFINAL spol. s r.o., Praha**
Registrace: **2008**

ES Erika

Raný hybrid, rostliny vysoké až velmi vysoké, úbor středně velký až velký, v plné zralosti polopřevíslý s rovným stonkem, nažky malé, úzce vejčité, černé s šedivým okrajovým a slabě zřetelným bočním proužkováním. Určen do kukuřičné a řepařské oblasti.

Přednosti: středně odolný až odolný proti napadení sclerotiniovou hnilobou

Pěstitelská rizika: málo odolný proti napadení fomovou hnilobou

Udržovatel: **Euralis Semences, F**

Zástupce v ČR: **Sumi Agro Czech s.r.o., Praha**

Registrace: **2009**

Labud

Raný až středně raný hybrid pro krmné účely, rostliny vysoké, úbor středně velký až velký, v plné zralosti polopřevíslý, nažky středně velké, podlouhle vejčité, bílé bez proužkování. Určen do kukuřičné a teplejších podmínek řepařské oblasti.

Přednosti: atraktivně zbarvené (bílé) nažky s nižším obsahem oleje – vhodné jako krmivo pro ptactvo, středně odolný až odolný proti napadení fomovou hnilobou

Pěstitelská rizika: náchylný k napadení plísní slunečnicovou

Udržovatel: **Institut za ratarstvo i povrtarstvo, YU**

Zástupce v ČR: **Ing. Peter Kováčik, Praha**

Registrace: **1999**

LG5450HO

Raný hybrid se zvýšeným podílem kyseliny olejové v oleji, rostliny středně vysoké až vysoké, úbor středně velký až velký, v plné zralosti převíslý se slabě ohnutým stonkem, nažky středně velké, úzce vejčité, černé s šedivým okrajovým proužkováním. Určen do kukuřičné a řepařské oblasti.

Přednosti: high oleic

Pěstitelská rizika: středně vysoký až nízký výnos nažek, málo odolný proti napadení sclerotiniovou hnilobou

Udržovatel: **Limagrain Europe, F**

Zástupce v ČR: **Limagrain Central Europe S.E., organizační složka, Vizovice**

Registrace: **2009**

NK Brio

Raný hybrid, rostliny středně vysoké až vysoké, úbor středně velký až velký, v plné zralosti převislý s rovným stonkem, nažky malé, široce vejčité, tmavě hnědé s šedivým okrajovým proužkováním. Určen do kukuřičné a řepařské oblasti.

Přednosti: vysoký výnos nažek, vysoká olejnatost

Pěstitelská rizika: málo odolný až náchylný k napadení sklerotiniovou hnilobou

Udržovatel: **Syngenta Seeds S.A.S.,F**

Zástupce v ČR: **Syngenta Czech s.r.o., Praha**

Registrace: **2006**

NK Delfi

Raný hybrid, rostliny vysoké až velmi vysoké, úbor velký, v plné zralosti převislý s rovným stonkem, nažky malé, široce vejčité, černé s šedivým okrajovým a slabě zřetelným bočním proužkováním. Určen do kukuřičné a řepařské oblasti.

Přednosti: středně odolný až odolný proti napadení fomovou hnilobou

Pěstitelská rizika: náchylný k napadení sklerotiniovou hnilobou

Udržovatel: **Syngenta Seeds S.A.S.,F**

Zástupce v ČR: **Syngenta Czech s.r.o., Praha**

Registrace: **2009**

NK Dolbi

Raný hybrid, rostliny středně vysoké až vysoké, úbor velký, v plné zralosti polopřevislý s rovným stonkem, nažky malé, okrouhlé, tmavě hnědé s šedivým okrajovým a slabě zřetelným bočním proužkováním. Určen do kukuřičné a řepařské oblasti.

Přednosti: vysoký výnos nažek, vysoká olejnatost

Pěstitelská rizika: málo odolný až náchylný k napadení sklerotiniovou hnilobou

Udržovatel: **Syngenta Seeds S.A.S.,F**

Zástupce v ČR: **Syngenta Czech s.r.o., Praha**

Registrace: **2009**

PR63A82

Raný hybrid, rostliny vysoké, úbor velký, v plné zralosti převislý. Nažky malé až středně velké, podlouhle vejčité, černé s šedivým okrajovým i bočním proužkováním. Určen do kukuřičné a řepařské oblasti.

Přednosti: vysoká olejnatost, středně odolný až odolný proti napadení sclerotiniovou hnilobou

Pěstitelská rizika: náchylný k napadení plísní slunečnicovou

Udržovatel: **Pioneer Hi-Bred International, Inc., USA**

Zástupce v ČR: **Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH, organizační složka, Břeclav**

Registrace: 2005

Středně raný sortiment

Allium

Středně raný hybrid, rostliny středně vysoké až vysoké, úbor středně velký, v plné zralosti polopřevislý s ohnutým stonkem, nažky malé až středně velké, široce vejčité, černé s šedivým okrajovým a slabě zřetelným bočním proužkováním. Určen do kukuřičné a teplejších podmínek řepařské výrobní oblasti.

Přednosti: středně odolný až odolný proti napadení sclerotiniovou hnilobou

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: **Euralis Semences, F**

Zástupce v ČR: **AGROFINAL spol. s r. o., Praha**

Registrace: **2006**

Bollil

Středně raný hybrid, rostliny středně vysoké, úbor středně velký až velký, v plné zralosti převislý se silně ohnutým stonkem, nažky malé až středně velké, úzce vejčité, černé s šedivým slabě zřetelným okrajovým proužkováním.

Přednosti: velmi vysoká olejnatost

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: **Société RAGT 2n, F**

Zástupce v ČR: **VP AGRO, spol. s r. o., Praha**

Registrace: **2010**

Dragana (dříve GEN 2000)

Středně raný hybrid, rostliny vysoké, úbor středně velký až velký, v plné zralosti polopřevislý až převislý, nažky malé až středně velké, podlouhle vejčité, černé s šedivým okrajovým i bočním proužkováním. Určen do kukuřičné výrobní oblasti.

Přednosti: středně odolný až odolný proti napadení fomovou hnilobou

Pěstitelská rizika: středně vysoký až nízký výnos nažek, náchylný k napadení plísní slunečnicovou, málo odolný až náchylný k napadení sklerotiniovou hnilobou

Udržovatel: **Institut za ratarstvo i povrtarstvo, YU**

Zástupce v ČR: **Ing. Peter Kováčik, Praha**

Registrace: **2001**

ES Lolita

Středně raný hybrid, rostliny středně vysoké až vysoké, úbor velký, v plné zralosti převislý s rovným stonkem, nažky malé až středně velké, široce vejčité, černé s šedivým slabě zřetelným okrajovým proužkováním. Určen do kukuřičné a teplejších podmínek řepařské výrobní oblasti.

Přednosti: vysoký výnos nažek, vysoká olejnatost
Pěstitelská rizika: náchylný k napadení sklerotiniovou hnilobou
Udržovatel: **Euralis Semences, F**
Zástupce v ČR: **Sumi Agro Czech s.r.o., Praha**
Registrace: **2007**

Kongo

Středně raný hybrid pro potravinářské a krmné účely, rostliny středně vysoké, úbor středně velký až velký, v plné zralosti polopřevislý až převislý, nažky středně velké až velké, široce vejčité, hnědé s bílým okrajovým proužkováním. Určen do kukuřičné a teplejších podmínek řepařské oblasti.

Přednosti: nažky se sníženým obsahem tuku
Pěstitelská rizika: nízký výnos nažek, náchylný k napadení plísni slunečnicovou
Udržovatel: **Institut za ratarstvo i povrtarstvo, YU**
Zástupce v ČR: **Ing. Peter Kováčik, Praha**
Registrace: **2003**

Ollea

Raný až středně raný hybrid, rostliny vysoké, úbor středně velký až velký, v plné zralosti polopřevislý s rovným stonkem, nažky malé, úzce vejčité, černé s šedivým okrajovým a slabě zřetelným bočním proužkováním. Určen do kukuřičné a řepařské oblasti.

Přednosti: vysoká olejnatost
Pěstitelská rizika: výrazná nemá
Udržovatel: **Société RAGT 2n, F**
Zástupce v ČR: **VP AGRO, spol. s r.o., Praha**
Registrace: **2009**

Oxana

Středně raný hybrid, rostliny vysoké až velmi vysoké, úbor malý až středně velký, v plné zralosti polopřevislý, nažky široce vejčité, černé s šedivým okrajovým proužkováním. Určen do kukuřičné výrobní oblasti.

Přednosti: středně odolný až odolný proti napadení fomovou hnilobou

Pěstitelská rizika: středně vysoký až nízký výnos nažek, náchylný k napadení plísní slunečnicovou, náchylný k napadení sklerotiniovou hnilobou

Udržovatel: **Institut za ratarstvo i povrtarstvo, YU**

Zástupce v ČR: **Ing. Peter Kováčik, Praha**

Registrace: **2003**

PR64H61

Středně raný hybrid se zvýšeným podílem kyseliny olejové v oleji, rostliny středně vysoké, úbor malý až středně velký, v plné zralosti polopřevislý, nažky středně velké až velké, úzce vejčité, černé s šedivým okrajovým i bočním proužkováním. Určen do kukuřičné a teplejších podmínek řepařské oblasti.

Přednosti: high oleic, výnos nažek na úrovni běžných olejnatých hybridů, vysoká olejnatost

Pěstitelská rizika: náchylný k napadení plísní slunečnicovou, málo odolný proti napadení fomovou hnilobou

Udržovatel: **Pioneer Hi-Bred International, Inc., USA**

Zástupce v ČR: **Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH, organizační složka, Břeclav**

Registrace: **2005**

SEZNAM REGISTRovaných ODRŮD

Název	Skupina ranosti	Pozn.	Rok registrace	Odpodnost proti resám pšišni slunečnicové 1)	Udrzovatel	Zástupce v ČR
Alexandra PR	R		2003	100, 703, 710	Syngenta Seeds S.A.S.	Syngenta Czech s.r.o.
Alisson RM	VR-R		2004	100, 304, 307, 314, 703, 704, 710, 714	RUSTICA	AGROFINAL spol. s r.o.
Allium	SR		2006	100, 703, 710	Euralis Semences	AGROFINAL spol. s r.o.
All-Star RM	R		2003	100, 304, 307, 314, 703, 704, 710, 714	RUSTICA	AGROFINAL spol. s r.o.
Allesse rm	SR		2001	100, 304, 307, 314, 334, 703, 710	RUSTICA	AGROFINAL spol. s r.o.
Barolo RM	SR		2007	100, 330, 700, 710, 730	KWS SAAT AG	KWS OSIVA s.r.o.
Belem M	VR		2003	100, 304, 703, 710	Syngenta Seeds S.A.S.	Syngenta Czech s.r.o.
Beluga	R		2008	100, 304, 314, 703, 710	KWS SAAT AG	KWS OSIVA s.r.o.
Blizar RM	VR		2003	100, 304, 703, 710	RUSTICA	AGROFINAL spol. s r.o.
Bolili	SR		2010	100, 330, 700, 710, 730	Société RAGT 2n	VP AGRO, spol. s r.o.
Dragana	SR		2001	-	Institut za ratarstvo i povrtarstvo	Ing. Peter Kováčik
ES Alyssa	VR		2008	100, 304, 307, 314, 703, 704, 710, 714	Euralis Semences	AGROFINAL spol. s r.o.
ES Bailla	SR		2007	100, 330, 700, 710, 730	Euralis Semences	AGROFINAL spol. s r.o.
ES Biba	R		2008	100, 304, 307, 314, 703, 704, 710, 714	Euralis Semences	AGROFINAL spol. s r.o.
ES Erika	R		2009	100, 304, 307, 314, 703, 704, 710, 714	Euralis Semences	Sumi Agro Czech s.r.o.
ES Lolita	SR		2007	100, 330, 700, 710, 730	Euralis Semences	Sumi Agro Czech s.r.o.
Floyd	VR		2003	-	Syngenta Seeds S.A.S.	Syngenta Czech s.r.o.
Gallix	R		2004	100, 304, 703, 710	Société RAGT 2n	VP AGRO, spol. s r.o.

Název	Skupina ranosti	Pozn.	Rok registrace	Odolnost proti rasám plevelů (slunečnicové)	Udrzovatel	Zástupce v ČR
Héliaroc	R		2006	100, 304, 703, 710	KWS SAAT AG	KWS OSIVA s.r.o.
Héliatop	SR		2003	-	KWS SAAT AG	KWS OSIVA s.r.o.
Héliatop RM	SR		2003	100, 304, 703, 710	KWS SAAT AG	KWS OSIVA s.r.o.
Itanol	VP-R		2005	-	Syngenta Seeds S.A.S.	Syngenta Czech s.r.o.
Jazzy	R		2005	100, 304, 307, 334, 703, 710	Syngenta Seeds S.A.S.	Syngenta Czech s.r.o.
Jolly	R		2006	100, 304, 703, 710	Société RAGT 2n	VP AGRO, spol. s r.o.
Kongo	SR	K	2003	-	Institut za ratarstvo i povrtarstvo	Ing. Peter Kováčik
Labud	R	K	1999	-	Institut za ratarstvo i povrtarstvo	Ing. Peter Kováčik
LG 54.20 M	R		2004	100, 304, 307, 314, 334, 703, 710	Limagrain Europe	Limagrain Central Europe S.E., organizační složka
LG580	R		2005	-	Limagrain Europe	Limagrain Central Europe S.E., organizační složka
LG580M	R		2006	100, 304, 703, 710	Limagrain Europe	Limagrain Central Europe S.E., organizační složka
LG5444	R		2007	100, 304, 307, 314, 334, 703, 710	Limagrain Europe	Limagrain Central Europe S.E., organizační složka
LG5450HO	R	HO	2009	100, 304, 307, 314, 703, 704, 710, 714	Limagrain Europe	Limagrain Central Europe S.E., organizační složka
NK Delfi	R		2009	100, 304, 314, 703, 710	Syngenta Seeds S.A.S.	Syngenta Czech s.r.o.
NK Dolbi	R		2009	100, 703, 710	Syngenta Seeds S.A.S.	Syngenta Czech s.r.o.
NKBrio	R		2006	100, 703, 710	Syngenta Seeds S.A.S.	Syngenta Czech s.r.o.
Nollan	SR		2004	100, 304, 703, 710	Société RAGT 2n	VP AGRO, spol. s r.o.

Název	Skupina ranosti	Pozn.	Rok registrace	Odnost proti rasám pšišní slunečnicové ¹⁾	Udržovatel	Zástupce v ČR
Ollean	R-SR		2009	100, 304, 307, 314, 334, 703, 704, 710, 714	Société RAGT 2n	VP AGRO, spol. s r.o.
Orasole	R	HO	2005	100, 304, 703, 710	Syngenta Seeds S.A.S.	Syngenta Czech s.r.o.
Oxana	SR		2003	-	Institut za ratarstvo i povrtarstvo	Ing. Peter Kováčik
Parma	VR		2007	100, 304, 703, 710	MAISADOUR SEMENCES	SAATBAU LINZ Česká republika s.r.o.
Pegasol	R-SR		2004	100, 304, 703, 710	Syngenta Seeds S.A.S.	Syngenta Czech s.r.o.
Pomar RIM	VR-R		2005	100, 703, 710	RUSTICA	AGROFINAL spol. s r.o.
Prodisol	R		2002	100, 304, 703, 710	Syngenta Seeds S.A.S.	Syngenta Czech s.r.o.
PR63A40	VR		2008	100, 304, 703, 710	Pioneer Hi-Bred Services GmbH	Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH, organizační složka
PR63A82	R		2005	-	Pioneer Hi-Bred International, Inc.	Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH, organizační složka
PR64A63	SR		2005	100, 304, 703, 710	Pioneer Hi-Bred International, Inc.	Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH, organizační složka
PR64H61	SR	HO	2005	-	Pioneer Hi-Bred International, Inc.	Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH, organizační složka
Rialflor	VR		2002	-	Parmar Seed BV	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Sparta	R		2008	100, 304, 307, 703, 710	KWS SAAT AG	KWS OSIVA s.r.o.
Sweet	R		2008	100, 304, 307, 314, 334, 703, 710	KWS SAAT AG	KWS OSIVA s.r.o.
Tellia	SR		2005	100, 304, 307, 314, 334, 703, 704, 710, 714	Société RAGT 2n	VP AGRO, spol. s r.o.

Vysvětlivky:

HO – hybrid se zvýšeným podílem kyseliny olejové (high oleic)

K – hybrid se sníženým obsahem tuku pro krmné účely

1) GEVES a CETIOM, Francie, MgSzH, Maďarsko

barevně jsou označeny hybridy prezentované v této publikaci

➤ ADRESÁŘ FIREM

Firma	Adresa	Telefon	Fax	Internet / E-mail
AGROFINAL spol. s r.o.	Petrská 24, 110 00 Praha 1	222 510 153	222 510 153	www.agrofinal.cz
Ing. Peter Kováčik	Pod Fialkou 8, 150 00 Praha 5	257 213 342		gig@volny.cz
KWS OSIVA s.r.o.	Pod Hradbami 2004/5, 594 01 Velké Meziříčí	566 520 143	566 520 754	www.kws.cz
Limagrain Central Europe S.E., organizační složka	Pardubská 1197, 763 12 Vizovice	577 454 054	577 452 597	www.limagrain.cz
Pioneer Hi-Bred Northern Europe Sales Division GmbH, organizační složka	Jana Opletala 1279, 690 59 Břeclav	519 322 752	519 322 752	www.pioneer-osiva.cz
SAATBAU LINZ Česká republika s.r.o.	Wolkerova 3071, 438 01 Žatec	415 211 848	415 211 812	horejsek@saatbaulinz.cz
Sumi Agro Czech s.r.o.	Na Strži 63, 140 62 Praha 4	261 090 281	261 090 280	www.sumiagro.cz
Syngenta Czech s.r.o.	Bucharova 1423/6, 158 00 Praha 5	326 388 181-2	326 388 155	www.syngenta.cz
VP AGRO, spol. s r.o.	Stehlíkova 977, 165 00 Praha 6	220 950 094	220 950 350	www.vpagro.cz

Poznámky:

Poznámky:

Autoři: Ing. Marek Povolný
Ing. Bohuslav Hampel, Ing. Karel Říha

Název: **Přehled odrůd 2011**
Slunečnice

Vydavatel: Ústřední kontrolní a zkušební ústav
zemědělský Brno
Národní odrůdový úřad
ředitelka: Ing. Radmila Šafaříková
656 06 Brno, Hroznová 2
Tel.: 543 548 111
Fax: 543 212 440
E-mail: ooz@ukzuz.cz
<http://www.ukzuz.cz>
1. vydání, Brno 2011

Sazba: Miroslava Beránková
Tisk: GILL s.r.o., Hapalova 42a, 621 00 Brno
Náklad: 1000 výtisků

Neprodejně

ISBN 978-80-7401-045-3

Tato publikace neprošla jazykovou úpravou