

odrůdy 2010



ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ  
A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

NÁRODNÍ ODRŮDOVÝ ÚŘAD

seznam **doporučených odrůd**

Inu



přehled **odrůd**  
Inu olejného a konopí setého



Národní odrůdový úřad a Lnářský svaz v ČR děkuje za odbornou a technickou spolupráci při tvorbě této publikace následujícím:

- AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.
- Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
- SEMPRA PRAHA a.s., ŠS Slapy u Tábora
- ZEMSERVIS zkušební stanice Domanínec, s.r.o.

© Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský se sídlem v Brně, Národní odrůdový úřad, Brno 2010.

*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 povolení ÚKZÚZ.*

**ISBN 978-80-7401-026-2**

# ↘ OBSAH

Úvod .....	5
Jak pracovat s publikací .....	6
Doporučování odrůd .....	7
Ochrana práv k odrůdám .....	8
Pracoviště pro polní odrůdové zkoušky ÚKZÚZ a jiných subjektů v ČR .....	9
Charakteristiky zkušebních stanic, genetický půdní typ, půdní druhy .....	10
<b>Seznam doporučených odrůd .....</b>	<b>13</b>
<b>Len .....</b>	<b>14</b>
Vývoj ploch a výnosů lnu přadného .....	14
Výklad ke sledovaným znakům a vlastnostem odrůd .....	15
Významné hospodářské vlastnosti vybraných registrovaných odrůd lnu přadného .....	19
Popisy odrůd .....	20
Množitelské plochy .....	24
Výsledky pokusů s odrůdami lnu přadného a olejného na výnos vlákná .....	25
Výklad ke sledovaným znakům a vlastnostem odrůd .....	25
Významné hospodářské vlastnosti vybraných registrovaných odrůd lnu přadného a olejného .....	27
<b>Přehledy odrůd .....</b>	<b>29</b>
<b>Len olejný .....</b>	<b>30</b>
Využití, vývoj ploch a výnosů lnu olejného .....	30
Výklad ke sledovaným znakům a vlastnostem odrůd .....	31
Významné hospodářské vlastnosti registrovaných odrůd .....	32
Popisy odrůd .....	33
Množitelské plochy .....	36
<b>Konopí seté .....</b>	<b>37</b>
Vývoj ploch a výnosů konopí setého .....	37
Výklad ke sledovaným znakům a vlastnostem odrůd .....	38
Významné hospodářské vlastnosti vybraných odrůd .....	43
Popisy odrůd .....	44
Množitelské plochy .....	45
Odrůdy lnu a konopí uvedené v Seznamu odrůd (aktuálně k 1.3.2010) .....	46
Odrůdy lnu a konopí uvedené ve Společném katalogu (28. úplné vydání 12.12.2009) .....	47
Adresář firem a institucí .....	54



## ↳ ÚVOD

Předkládáme vám nové vydání publikace o vlastnostech odrůd lnu a konopí setého. Tuto publikaci jsme v minulých letech vydávali v edici s názvem Přehledy odrůd, která od roku 2006 změnila název na „Odrůdy“ a má dvě části. V první části, týkající se lnu na vlákno, vychází „Seznam doporučených odrůd“, kterým se naplňuje ustanovení § 38 zákona č. 219/2003 Sb., o uvádění do oběhu osiva a sadby pěstovaných rostlin a o změně některých zákonů (zákon o oběhu osiva a sadby). Seznam doporučených odrůd obsahuje navíc kvalitativně novou informaci – doporučení a měl by být pravidelně vydáván pro většinu významných plodin. Pro některé druhy, kde dosud nejsou vytvořeny podmínky k vydávání Seznamu doporučených odrůd, budeme dále prezentovat informace v řadě „Přehled odrůd“, v níž zveřejňujeme vše podstatné o odrůdových vlastnostech, nemáme však z objektivních důvodů dostatek informací k vyhodnocení těchto vlastností formou doporučení. Přehled odrůd tvoří druhou část publikace.

Údaje použité pro vydání této publikace vycházejí z výsledků vedených ve víceleté řadě, poslední zahrnutý sklizňový ročník byl 2009.

## ↘ JAK PRACOVAT S PUBLIKACÍ

Tato publikace má sloužit především pěstitelům, zpracovatelům, množitelům a celé odborné veřejnosti jako vodítko v široké nabídce odrůd. Pěstitelé by měli upřednostňovat odrůdy uvedené v seznamu pokud nemají důkazy či zkušenosti, že jiná odrůda je pro jejich konkrétní stanovištní a pěstební podmínky vhodnější. Informace zde uváděné vychází z víceletého ověřování osvědčených i perspektivních odrůd v široké síti pokusných míst v České republice a představují takto poměrně přesné a objektivní odhady jejich vlastností. Termínem odhady chceme zdůraznit, že na konkrétní lokalitě může dojít k mírné odchylce od námi uváděných vlastností. Aktuální stav odrůdy bude vždy výslednicí vztahu genetického základu odrůdy a prostředí, které ovlivňuje projev jednotlivých znaků. Zde je nutné upozornit na riziko méně přesného odhadu u odrůd zkoušených menší počet let (nové odrůdy). Na tento fakt je u jednotlivých odrůd upozorněno a je na zvážení každého uživatele těchto odrůd, jak posoudí míru rizika spojenou s každou novinkou, zejména s ohledem na frekvenci chorob a jakostní ukazatele. Obecně lze doporučit, aby s rozšiřováním pěstování nových odrůd bylo postupováno obezřetně. Nakonec je vždy nejcennější vlastní zkušenost s odrůdou, která by však mohla být draze zaplácena chybným rozhodnutím o náhlém přechodu na jinou odrůdovou skladbu.

Chce-li být pěstitel ekonomický úspěšný, musí mimo jiné respektovat především tyto podmínky:

- stanovení užitkového směru (pěstování pro vlákno, pro energetické účely, výroba osiva apod.)
- volbu nejvhodnější odrůdy pro zvolený účel a dané klimatické a půdní podmínky
- kvalitní osivo
- respektování agrotechniky ve vztahu k odrůdě a užitkovému směru

Následující obecný přehled publikovaných vlastností odrůd uvádí svým souhrnem nejdůležitější informace o odrůdě, potřebné ke správnému rozhodnutí o odrůdové skladbě. Je zřejmé, že pěstitel musí při výběru odrůd zohlednit zejména místní podmínky ve vztahu k plodině (výrobní typ, klimatické charakteristiky, výskyt chorob apod.) a rovněž požadavky odběratele, jehož zájmem je podpořit pěstování odrůd s jasně definovanou jakostí.

Každá plodina je doplněna stručným popisem odrůd, kde jsou zvýrazněny přednosti odrůdy, případně pěstitelská rizika. U zahraničních odrůd je za firmou udržovatele uveden stát pomocí mezinárodního označení vozidel.

## ↘ DOPORUČOVÁNÍ ODRŮD

ÚKZÚZ byl na základě § 38 odst. 3 zákona č. 219/2003 Sb., o uvádění do oběhu osiva a sadby pěstovaných rostlin a o změně některých zákonů (zákon o oběhu osiva a sadby), ve znění pozdějších předpisů, pověřen Ministerstvem zemědělství u vybraných plodin prováděním pokusů pro Seznam doporučených odrůd. Následně ÚKZÚZ uzavřel smlouvy s tzv. garanty (Agrární komora ČR, VÚPS), kteří zejména finančně prostřednictvím dotačního titulu 9.A.b.4) zajišťují financování zkoušení na pracovištích mimo ÚKZÚZ.

Byly jmenovány odborné komise pro jednotlivé plodiny nebo skupiny plodin, které projednávají veškerou problematiku týkající se zkoušení odrůd pro Seznam doporučených odrůd včetně doporučení odrůd.

Zkoušení odrůd probíhá podle metodik ÚKZÚZ pro provádění zkoušek užitné hodnoty. Odrůdy jsou nejprve hodnoceny v rámci zkoušek pro registraci ÚKZÚZ. Po registraci odrůdy může udržovatel nebo zmocněný zástupce podat žádost o zařazení do zkoušek pro Seznam doporučených odrůd. Podle délky zkoušení a dosažených výsledků ve zkouškách je pak odrůdě na základě výchozích kritérií pro doporučení přidělena kategorie doporučení.

### Výchozí kritéria pro doporučení odrůd lnu přadného

- obsah a výnos dlouhého vlákna
- obsah a výnos celkového vlákna
- odolnost proti napadení komplexem chorob kořenů a báze stonků

Z hlediska doporučení jsou odrůdy rozděleny do několika kategorií:

- **odručky předběžně doporučené** – odrůdy nově zařazené do zkoušek pro doporučení s nejméně tříletými výsledky zkoušení.
- **odručky doporučené** – odrůdy zkoušené nejméně čtyři roky a splňující výchozí kritéria pro doporučení.
- **odručky ostatní** – odrůdy zkoušené nejméně čtyři roky a nesplňující některé z výchozích kritérií pro doporučení.

## ↘ OCHRANA PRÁV K ODRŮDÁM

Ochrana práv k odrůdám je forma ochrany duševního vlastnictví v zemědělství. Zajišťuje držitelé šlechtitelských práv výlučné právo k využívání chráněné odrůdy (tj. výroba nebo množení, úprava za účelem množení, nabízení k prodeji, prodej nebo jiné uvádění do oběhu, vývoz, dovoz, skladování pro některý z těchto účelů). Držitel šlechtitelských práv může jiné osobě poskytnout souhlas s využíváním chráněné odrůdy a stanovit výši licenčních poplatků za využívání odrůdy.

Ochrana práv k odrůdám je zakotvena jako mezinárodní systém Mezinárodní úmluvou na ochranu práv k novým odrůdám, která je právním základem Mezinárodní unie na ochranu práv k novým odrůdám rostlin (UPOV – International Union for the Protection of New Variety of Plants).

UPOV je mezinárodní vládní organizace a je součástí Mezinárodní unie na ochranu duševního vlastnictví (WIPO/OMPI). Členství v ní je podmíněno platným národním zákonem, který je v souladu s Úmluvou UPOV včetně záruky stejné ochrany pro odrůdy domácí i zahraniční, za předpokladu udělení právní ochrany v dané zemi. ČR je členem UPOV od roku 1993 (jako ČSFR od roku 1991).

V Evropské unii je ochrana práv k odrůdám zakotvena nařízením Rady (ES) č. 2100/94 o odrůdových právech Společenství, v platném znění a které je pro ČR závazné od doby vstupu v roce 2004. Evropská unie je členem UPOV od roku 2007.

Ochrana práv k odrůdám v ČR je upravena zákonem č. 408/2000 Sb. 2000 o ochraně práv k odrůdám rostlin a o změně zákona č. 92/1996 Sb., o odrůdách, osivu a sadbě pěstovaných rostlin, ve znění pozdějších předpisů (zákon o ochraně práv k odrůdám). Zákon vychází z principů úmluvy UPOV a je koordinován s nařízením Rady (ES) č. 2100/1994.

Před udělením práv k odrůdě musí být přezkoumáno úřední autoritou, kterou je v ČR Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (ÚKZÚZ), zda odrůda splňuje požadavky zákona (novost, odlišnost, uniformita, stabilita a název) na přiznání ochranných práv.

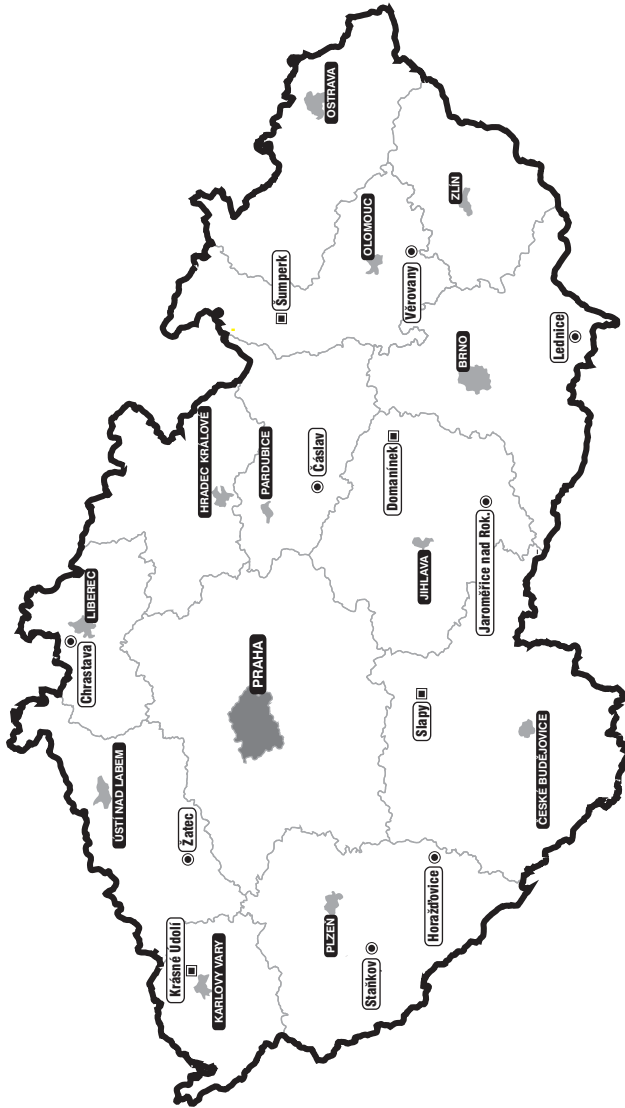
Z platné legislativy vyplývá, že si každý zájemce může vybrat způsob ochrany své odrůdy. Buď požádá o udělení práv k odrůdě národní úřad jednoho, případně více členských států UPOV nebo pro celé území Evropské unie požádá Odrůdový úřad společenství (CPVO – Community Plant Variety Office).

V souladu s mezinárodními závazky i naše národní právní úprava umožňuje malým pěstitelům (s obhospodařovanou plochou do 22 ha) u vyjmenovaných druhů opakovaně využít k pěstování chráněné odrůdy osivo z vlastní sklizně (farmářské osivo) a to bez předchozího souhlasu držitele šlechtitelských práv. Zájmy držitelů práv k odrůdám v ČR hájí Družstvo vlastníků odrůd se sídlem v Troubsku u Brna.



# PRACoviŠTĚ PRO POLNÍ ODRŮDOVÉ ZKOUŠKY ÚKZŮZ A JINÝCH SUBJEKTŮ V ČR

skupina plodin: PŘÁDNÉ



- zkušební stanice ÚKZŮZ
- zkušební místo jiných subjektů

## Charakteristiky zkušebních stanic

Zkušební stanice	Kód stanice	Nadmořská výška (m)	Dlouhodobá průměrná teplota $t_{30}$ (°C)	Dlouhodobý průměrný úhrn srážek $s_{30}$ (mm)	Půdní typ a druh nový
<b>Čáslav - Filipov</b>	CAS	260	8,9	555	ČMh - h
<b>Domanínek</b>	DOM	572	6,9	588	PZk - h
<b>Horáždovice</b>	HOR	475	7,8	585	KMm - ph
<b>Chrastava</b>	CHT	345	8,0	738	HMI - ph
<b>Jaroměřice nad Rok.</b>	JAR	425	8,0	481	HMm - jh
<b>Krásné Údolí</b>	KUD	647	6,3	602	KMm - hp
<b>Lednice na Moravě</b>	LED	171	9,6	461	ČMm - h
<b>Slapy u Tábora</b>	SP	480	7,5	594	HMI - ph
<b>Staňkov</b>	STV	370	8,1	537	HMm - h
<b>Šumperk</b>	SU	315	7,5	693	HMI - h
<b>Věrovany</b>	VER	207	8,7	502	ČMh - h
<b>Žatec</b>	ZAT	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	Nezkrácený výklad (morfogenetický klasifikační systém půd 1991)
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
Llm	Litozem typická
FMm	Fluvizem typická

## Půdní druh (dle zrnitosti, skeletovitosti a hloubky)

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



# SEZNAM

## DOPORUČENÝCH ODRŮD

## LEN SETÝ

*Linum usitatissimum L.*

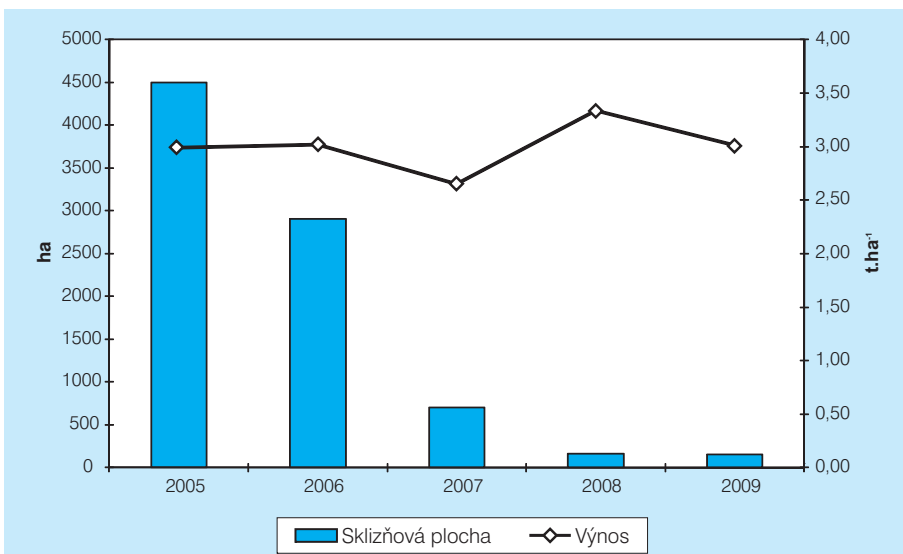
### Vývoj ploch a výnosů lnu přadného

Sklizňová plocha lnu přadného se v první polovině současné dekády pohybovala v rozmezí 5,5-6 tisíc ha. Ve druhé polovině dekády začala plocha strmě klesat až na 150 ha v letech 2008-2009. Pro rok 2010 se odhaduje plocha přadného lnu do 5 ha. Tato situace povede k ukončení činnosti posledních dvou třetin v ČR.

Další potenciální využívání lněného stonku se dá předpokládat pouze pro technické využití (při výrobě papíru, izolačních materiálů apod.). V tomto případě se bude jednat při zpracování o získání celkového vlákna.

Pokusy tohoto typu, do nichž jsou přiřazeny k odrůdám lnu přadného i odrůdy lnu olejného, byly zahájeny v roce 2007. Hodnotí se v nich výnos nerooseného stonku, obsah a výnos celkového vlákna a výnos semene. Tříleté výsledky z těchto pokusů jsou uvedeny na str. 27.

### Vývoj sklizňových ploch a výnosů roseného stonku lnu přadného v letech 2005–2009



Údaje: Lnářský svaz ČR podle průzkumu prováděného v tirnách

## Výklad ke sledovaným znakům a vlastnostem odrůd

Odrůdy nebyly ošetřeny fungicidy a osivo nebylo mořeno. Hnojení N se provádí před setím v dávce 20 kg č.ž./ha po obilovině nebo 10 kg č.ž./ha po okopanině. Výsevek je 25 milionů klíčivých semen na hektar.

### Výnos neroseného stonku

Výnosy neroseného stonku jsou uvedeny v % k pětiletému průměru (2005–2009) ověřovaných odrůd. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje ke stonku o vlhkosti 15 %.

### Výnos celkového a dlouhého vlákna

Znak spojující výnos neroseného stonku a technologickou kvalitu, tj. obsah vlákna. Výnosy vlákna jsou uvedeny v % k pětiletému průměru ověřovaných odrůd. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k nerosenému stonku o vlhkosti 15 %.

### Výnos semene

Výnosy semene jsou uvedeny v % k pětiletému průměru ověřovaných odrůd. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k semeni o vlhkosti 12 %.

### Obsah celkového a dlouhého vlákna

Obsah vlákna je geneticky podmíněn, může být ovlivněn klimatickými podmínkami ročníku, lokalitou, případně hnojením.

### Další hospodářské vlastnosti

#### Raně žlutá zralost

Dny od setí do vytrhání v raně žluté zralosti.

#### Délka rostlin

Je podstatně ovlivněna odrůdou a ročníkem.

#### Poléhání

Je komplexní znak. Na polehnutí porostu má kromě geneticky podmíněné odolnosti odrůd vliv hnojení dusíkem, hustota setí a množství vláhy.

## Odolnost proti chorobám

V polním hodnocení se v pokusech sleduje napadení komplexem chorob kořenů a báze stonků lnu (*Fusarium oxysporum* f.sp. *lini*, *Pythium* spp., *Thielaviopsis bassicola*, *Phoma exigua* var. *linicola* syn. *Ascochyta linicola*, *Rhizoctonia solani*). Toto hodnocení je uvedeno v tabulce "Významné hospodářské vlastnosti odrůd". Ostatní choroby se hodnotí podle výskytu, ve sledovaném období nebyly významné.

## Hodnocení odolnosti odrůd

Odrůdy hodnocené stupni 9-8 jsou odolné, choroba je nenapadá, nebo je napadení minimální, ke ztrátám na výnose ani ke snížení kvality nedochází.

Odrůdy hodnocené stupni 7-6 jsou středně odolné, choroba se na nich může projevit a zapříčinit menší ztráty, ošetření fungicidy se však (zvláště u odrůd s bodovým hodnocením 7) zpravidla nevyplácí.

Odrůdy hodnocené stupni 5-4 jsou méně odolné, choroba může vyvolat výrazné ztráty, výskyt choroby na těchto odrůdách musí být sledován, potřeba ošetření fungicidy je častá.

Odrůdy hodnocené stupni 3-1 jsou náchylné; obvyklou nutností při jejich pěstování je včasné, někdy i opakované ošetření fungicidy; na lokalitách s častým výskytem dané choroby by měly být zváženy důvody pro jejich pěstování.

Jelikož bodové hodnocení odolnosti vychází z pokusů se silným výskytem patogena, je třeba chápat uváděné bodové hodnocení odrůd jako limitní – bude dosaženo pouze v případě velmi silného výskytu choroby.

## Nejdůležitější choroby lnu

**Komplex chorob kořenů a báze stonků lnu** (*Fusarium oxysporum* f.sp. *lini*, *Pythium* spp., *Thielaviopsis bassicola*, *Phoma exigua* var. *linicola* syn. *Ascochyta linicola*, *Rhizoctonia solani*)

Choroby kořenů a báze stonků lnu způsobuje komplex půdních hub. Obvykle je prvotní napadení kořenomorkou (*Rhizoctonia* spp.), později nastupuje fuzárium (*Fusarium* spp.) a další. Tato změna druhového spektra původců onemocnění může probíhat na stejné rostlině v různých růstových fázích.

### Černá hniloba kořenů (*Thielaviopsis bassicola*)

Choroba napadá zejména porosty oslabené nepříznivými podmínkami prostředí. Napadené rostliny se odshora zbarvují skořicově hnědě až cihlově červeně, zbarvení je patrné zejména na okrajích a hrotech listů. Listy neopadávají a zůstávají pevně přitisknuté ke stonku. V některých případech mohou rostliny



zůstat zelené, ale postupně se opožďují v růstu a zakršávají. Na kořenech napadených rostlin jsou tmavošedé až černé skvrny, pokožka kořenů je popraskaná a rostlinu lze snadno vytáhnout z půdy. S postupem infekce napadené rostliny odumírají. Zdrojem infekce je půda.

**Fomové vadnutí (usychání lnu)** (*Phoma exigua* var. *linicola* syn. *Ascochyta linicola*)

Patogen napadá len již na začátku vegetace. Způsobuje žloutnutí a odumírání klíčků během klíčení a hnědnutí kořenového krčku. Symptomy usychání stonků lnu se zpravidla objevují na začátku kvetení. Napadená rostlina vadne, listy jsou světle žluté, stonky málo větvené, květy zasychají, tobolky, pokud se vyvinou jsou hluché. Na spodní třetině stonku se vytvářejí tmavé skvrny, pokožka se odlupuje. Typickým symptomem je zahnědlá báze stonku a část křivého kořene a dále výskyt černých pyknid na napadených pletivech. Zdrojem infekce je půda a osivo.

**Fuzariózy lnu** (*Fusarium oxysporum* f.sp. *lini*, *Fusarium* spp.)

Fuzária napadají len již během vzházení. V této fázi způsobují padání klíčků lnu. Typickým symptomem je změknutí pletiv v místě kořenového krčku, bez výrazných barevných změn.

Napadení ve fázi stromečku a na začátku rychlého růstu se projevuje vadnutím a žloutnutím vegetačního vrcholu a následně celé rostliny. Typické je ohnutí vegetačního vrcholu, podobné vláhovému deficitu. Listy nejprve světlají a žloutnou, později hnědnou. Hnědé odumřelé listy neopadávají, ale zůstávají viset na stonku. Na bázi stonku napadených rostlin se odlupuje pokožka, na řezu je patrné červené nebo hnědé zbarvení cévních svazků. S rozvojem onemocnění postupně odumírá celá rostlina.

Napadení rostlin v období mezi kvetením a zráním se projevuje jako komplexní onemocnění kořenů a báze stonku. Dochází k přerušení cévních svazků a rostlina odumírá nedostatkem vody. V této fázi jsou již pletiva pevná a nedochází k charakteristickému ohýbání vegetačního vrcholu. Zdrojem infekce jsou rostlinné zbytky v půdě.

**Hnědá hniloba kořenů** (*Rhizoctonia solani*)

Napadení rostlin lnu kořenomorkou je velmi podobné napadení fuzárií. Na začátku vegetace způsobuje hynutí klíčících rostlin, zpravidla těsně před vzejitím. Ve fázi stromečku napadá stonek a způsobuje rozpad pletiv těsně nad povrchem půdy. S rozvojem infekce dochází k postupnému vadnutí a odumírání rostlin. Zdrojem infekce jsou rostlinné zbytky.

## Škůdci lnu

**Dřepčící – dřepčík lnový a dřepčík pryšcový** (*Longitarsus parvulus*, *Aphthona euphorbiae*)

Dospělec dřepčíka lnového má černé zbarvení bez lesku, dřepčík pryšcový je také černý, s kovově zeleným leskem a žlutými prvními dvěma páry nohou. Brouci nalétají na jaře při dosažení teplot 18-19 °C. Okusují děložní a první pravé listy lnu během vzcházení, při silném výskytu může dojít k totální likvidaci listové plochy. Larvy jsou bělavé se třemi páry nohou. Po vylíhnutí okusují drobné kořeny nebo se zavrtávají do kořenů a stonků.

Všechny porosty lnu v pokusech je nutné preventivně ošetřovat proti dřepčíkům.

### **Třásněnka lnová** (*Thrips linarius*)

Dospělci jsou drobní, štíhlí, o velikosti asi 1 mm, barva je tmavošedá. Larvy jsou podobné dospělcům, bezkřídle, žluté až žlutohnědé. Třásněnky nalétávají na len zpravidla od poloviny května. Škodí sáním, zejména na vegetačních vrcholech. Poškození se projevuje jako stříbřitá skvrnitost, později dochází ke žloutnutí a odumírání poškozených pletiv. Při silném poškození dochází k deformacím stonků. V pozdějších fázích napadají generativní orgány a při silném poškození způsobují hluchost tobolek.

## Významné hospodářské vlastnosti vybraných registrovaných odrůd lnu přádného

Výsledky z let	2005–2009										
	Kategorie doporučení		D	D	D	D	D	D	D	D	D
		Průměr v t·ha <sup>-1</sup>	Bonet	Jitka	Jordán	Marylin	Rina	Tábor	Venca		
Rok registrace			1996	1996	1998	2004	2009	2002	2001		
<b>Výnos:</b>											
Výnos neroseného stonku (%)		6,09	102	101	100	91	106	104	97		
Výnos celkového vlákna (%)		1,81	98	98	106	92	103	106	97		
Výnos dlouhého vlákna (%)		0,94	99	109	99	84	100	111	100		
Výnos semene (%)		1,14	107	90	95	97	103	104	104		
<b>Technologické údaje:</b>											
Obsah celkového vlákna (%)		33,3	32,7	35,7	33,7	33,5	34,4	33,9			
Obsah dlouhého vlákna (%)		16,7	18,3	16,6	15,5	16,0	18,0	17,6			
Číslo jakosti vlákna dle ČSN 46 2420		9,3	9,4	9,2	9,4	9,2	9,3	9,4			
<b>Agromická charakteristika:</b>											
Raně žlutá zralost (dny)		101	95	98	100	101	99	99			
Délka rostlin (cm)		74	71	77	74	72	72	75			
Poléhání před sklizní (9-1)		8,3	9,0	9,0	8,5	6,5	6,8	7,3			
Hmotnost tisíce semen (g)		5,64	5,27	5,77	5,63	5,79	5,67	5,83			
<b>Odořnost proti chorobám:</b>											
Komplex chorob kořenů a báze stonků (9-1)		6,0	4,6	6,3	7,7	7,4	7,0	6,4			

Vysvětlivky:

9 = nejlepší hodnota, příznivá vlastnost

1 = nejhorší hodnota, nevyhovující vlastnost

D – doporučeno

## POPISY ODRŮD

### Odrůdy doporučené

#### BONET

Středně raná modrokvětá odrůda. Rostliny středně vysoké, odolné proti poléhání. Středně odolné proti napadení komplexem chorob kořenů a báze stonků. Výnos neroseného stonku, celkového i dlouhého vlákna středně vysoký. Obsah celkového i dlouhého vlákna ve stonku středně vysoký až vysoký.

**Přednosti:** Středně vysoký až vysoký výnos semene.

**Pěstitelská rizika:** Výrazná nemá.

**Udržovatel:** **SEMPRA PRAHA a.s.**

**Registrace:** **1996**

#### JITKA PO

Raná modrokvětá odrůda. Rostliny středně vysoké, odolné proti poléhání. Méně odolné proti napadení komplexem chorob kořenů a báze stonků.

Výnos neroseného stonku a celkového vlákna středně vysoký. Výnos dlouhého vlákna vysoký. Obsah celkového i dlouhého vlákna středně vysoký. Výnos semene nízký až středně vysoký.

**Přednosti:** Ranost.

**Pěstitelská rizika:** Výrazná nemá.

**Udržovatel:** **AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.**

**Registrace:** **1996**

#### JORDÁN PO

Poloraná světle modrokvětá odrůda. Rostliny středně vysoké až vysoké, odolné proti poléhání. Středně odolné proti napadení komplexem chorob kořenů a báze stonků.

Výnos neroseného stonku středně vysoký. Výnos celkového vlákna vysoký. Výnos dlouhého vlákna středně vysoký. Obsah dlouhého vlákna středně vysoký až vysoký. Výnos semene nízký až středně vysoký.

**Přednosti:** Vysoký obsah celkového vlákna.

**Pěstitelská rizika:** Výrazná nemá.

**Udržovatel:** **SEMPRA PRAHA a.s.**

**Registrace:** **1998**

**MARYLIN**

Středně raná modrokvětá odrůda. Rostliny středně vysoké, odolné proti poléhání. Odolné proti napadení komplexem chorob kořenů a báze stonků.

Výnos neroseného stonku a celkového vlákna nízký. Výnos dlouhého vlákna velmi nízký. Obsah dlouhého a celkového vlákna středně vysoký. Výnos semene středně vysoký.

**Pěstitelská rizika:** Výrazná nemá.

**Udržovatel:** **B.V. Landbouwburea Wiersum, NL**

**Zástupce v ČR:** **AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.**

**Registrace:** **2004**

**RINA**

Středně raná modrokvětá odrůda přadného lnu. Rostliny středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Středně odolné proti napadení komplexem chorob kořenů a báze stonků.

Výnos celkového vlákna středně vysoký až vysoký. Výnos dlouhého vlákna středně vysoký. Obsah celkového vlákna středně vysoký. Obsah dlouhého vlákna středně vysoký až vysoký. Výnos semene středně vysoký.

**Přednosti:** Vysoký až velmi vysoký výnos neroseného stonku.

**Pěstitelská rizika:** Výrazná nemá.

**Udržovatel:** **AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.**

**Registrace:** **2009**

**TÁBOR<sup>PO</sup>**

Středně raná modrokvětá odrůda. Rostliny středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Středně odolné proti napadení komplexem chorob kořenů a báze stonků.

Výnos neroseného stonku a celkového vlákna vysoký. Obsah celkového vlákna ve stonku vysoký. Výnos semene středně vysoký až vysoký.

**Přednosti:** Velmi vysoký výnos dlouhého vlákna. Vysoký obsah dlouhého vlákna.

**Pěstitelská rizika:** Výrazná nemá.

**Udržovatel:** **SEMPRA PRAHA a.s.**

**Registrace:** **2002**

**VENICA <sup>PO</sup>**

Poloraná modrokvětá odrůda. Rostliny středně vysoké až vysoké, středně odolné proti poléhání. Středně odolné proti napadení komplexem chorob kořenů a báze stonků.

Výnos neroseného stonku a celkového vlákna nízký až středně vysoký. Výnos dlouhého vlákna středně vysoký. Obsah dlouhého i celkového vlákna středně vysoký až vysoký.

**Přednosti:** Středně vysoký až vysoký výnos semene.

**Pěstitelská rizika:** Výrazná nemá.

**Udržovatel:** **AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.**

**Registrace:** **2001**

## Odrůdy nezařazené do zkoušek

### AGATHA CPG

Středně raná modrokvětá odrůda. Odrůda nebyla zařazena do pokusů pro doporučení, ostatní znaky a vlastnosti nelze porovnat se zkoušeným sortimentem.

**Udržovatel:** Limagrain Advanta Nederland BV, NL  
**Zástupce v ČR:** Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.  
**Registrace:** 2003

### ELECTRA CPG

Polopozdní modrokvětá odrůda. Odrůda nebyla zařazena do pokusů pro doporučení, ostatní znaky a vlastnosti nelze porovnat se zkoušeným sortimentem.

**Udržovatel:** Limagrain Advanta Nederland BV, NL  
**Zástupce v ČR:** Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.  
**Registrace:** 2000

### ILONA CPG

Středně raná modrokvětá odrůda. Odrůda nebyla zařazena do pokusů pro doporučení, ostatní znaky a vlastnosti nelze porovnat se zkoušeným sortimentem.

**Udržovatel:** Limagrain Advanta Nederland BV, NL  
**Zástupce v ČR:** Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.  
**Registrace:** 2000

### MERKUR

Středně raná modrokvětá odrůda. Odrůda nebyla zařazena do pokusů pro doporučení, ostatní znaky a vlastnosti nelze porovnat se zkoušeným sortimentem.

**Udržovatel:** SEMPRA PRAHA a.s.  
**Registrace:** 1995

---

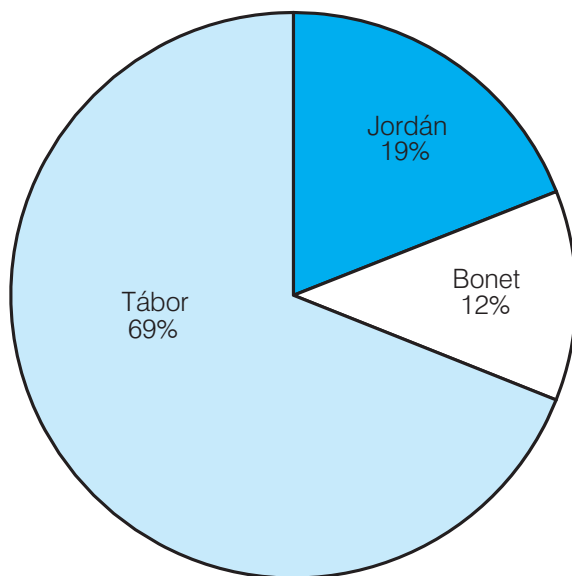
#### Poznámka:

- CPG** – udělena odrůdová práva Společenství (nařízení rady (ES) 2100/94)  
**PO** – udělena ochranná práva k odrůdě podle zákona č.408/2000 Sb.

### Přihlášené množitelské plochy Inu přádného 2006–2009 (elita + certifikované C1 osivo)

	2006		2007		2008		2009	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
<b>Jordán</b>	67	11,7	59	25,0	22	18,3	19	19,0
<b>Bonet</b>	155	27,1	27	11,5	-	-	12	12,0
<b>Venica</b>	-	-	50	21,3	25	20,9	-	-
<b>Ilona</b>	31	5,4	-	-	-	-	-	-
<b>Agatha</b>	80	14,0	32	13,6	-	-	-	-
<b>Tábor</b>	240	41,8	67	28,6	72	60,8	69	69,0
<b>celkem</b>	572	-	235	-	118	-	100	-

### Přihlášené množitelské plochy Inu přádného v roce 2009 (%)





## VÝSLEDKY POKUSŮ S ODRŮDAMI LNU PŘADNÉHO A OLEJNÉHO NA VÝNOS VLÁKNA

### Výklad ke sledovaným znakům a vlastnostem odrůd

Odrůdy nebyly ošetřeny fungicidy a osivo nebylo mořeno. Hnojení N se provádí před setím v dávce 20 kg č.ž./ha po obilovině nebo max. 10 kg č.ž./ha po okopanině. Odrůdy olejného lnu nejsou odděleny v podbloku, ale jsou vysévány podle jednotného plánu mezi lnem přadným. Výsevek u lnu přadného je 25 milionů klíčivých semen a u lnu olejného 15 milionů klíčivých semen na hektar.

### Výnos neroseného stonku

Výnosy neroseného stonku jsou uvedeny v % ke tříletému průměru (2007–2009) ověřovaných odrůd. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje ke stonku o vlhkosti 15 %.

### Výnos celkového vlákna

Znak spojující výnos neroseného stonku a technologickou kvalitu, tj. obsah vlákna. Výnosy vlákna jsou uvedeny v % ke tříletému průměru ověřovaných odrůd. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k nerosenému stonku o vlhkosti 15 %.

### Výnos semene

Výnosy semene jsou uvedeny v % ke tříletému průměru ověřovaných odrůd. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k semeni o vlhkosti 12 %.

### Obsah vlákna

Obsah vlákna je geneticky podmíněn, může být ovlivněn klimatickými podmínkami ročníku, lokalitou, případně hnojením.

## Další hospodářské vlastnosti

### Raně žlutá zralost

Dny od setí do vytrhání v raně žluté zralosti. Sklízí se postupně podle dozrávání odrůd lnu přadný i olejný.

## Délka rostlin

Je podstatně ovlivněna odrůdou a ročníkem.

## Poléhání

Je komplexní znak. Na polehnutí porostu má kromě geneticky podmíněné odolnosti odrůd vliv hnojení dusíkem, hustota setí a množství vláhy.

## Odolnost proti chorobám

V polním hodnocení se v pokusech sleduje napadení komplexem chorob kořenů a báze stonků lnu (*Fusarium oxysporum* f.sp. *lini*, *Pythium* spp., *Thielaviopsis bassicola*, *Phoma exigua* var. *linicola* syn. *Ascochyta linicola*, *Rhizoctonia solani*). Toto hodnocení je uvedeno v tabulce "Významné hospodářské vlastnosti odrůd". Ostatní choroby se hodnotí podle výskytu, ve sledovaném období nebyly významné.

## Významné hospodářské vlastnosti vybraných registrovaných odrůd lnu přádného a olejného

Výsledky z let	2007–2009										
	Jordán	Rina	Bonet	Jitka	Marylin	Tábor	Venica	Flanders	Lola	Jantar	Amon
Rok registrace	1998	2009	1996	1996	2004	2002	2001	1996	1999	2006	2007
Přůměr v t.ha <sup>-1</sup>											
<b>Výnos:</b>											
Výnos neroseného stonku (%)	109	118	113	110	99	115	108	74	79	86	88
Výnos celkového vlákna (%)	115	108	106	106	102	118	105	83	81	84	90
Výnos semene (%)	82	87	93	77	82	90	88	125	129	120	126
<b>Technologické údaje:</b>											
Obsah celkového vlákna (%)	33,0	30,5	31,0	30,4	32,0	31,7	30,1	25,1	22,8	24,8	24,9
<b>Agromická charakteristika:</b>											
Raně žlutá zralost (dny)	99	103	103	96	103	100	102	107	109	109	109
Délka rostlin (cm)	79	74	76	73	77	75	78	56	59	62	63
Poléhání před sklizní (9-1)	8,3	6,8	7,6	8,2	7,8	7,0	7,2	8,7	8,9	9,0	7,7
Hmotnost tisíce semen (g)	5,88	5,83	5,57	5,35	5,65	5,60	5,79	6,16	6,33	6,64	6,00
<b>Odolnost proti chorobám:</b>											
Komplex chorob kořenů a báze stonků (9-1)	8,0	8,3	7,5	6,3	8,4	8,5	7,5	7,6	6,6	8,3	8,3

Vysvětlivky: 9 = nejlepší hodnota, příznivá vlastnost

1 = nejhorší hodnota, nevyhovující vlastnost



# PŘEHLEDY

ODRŮD

## LEN OLEJNÝ

*Linum usitatissimum L.*

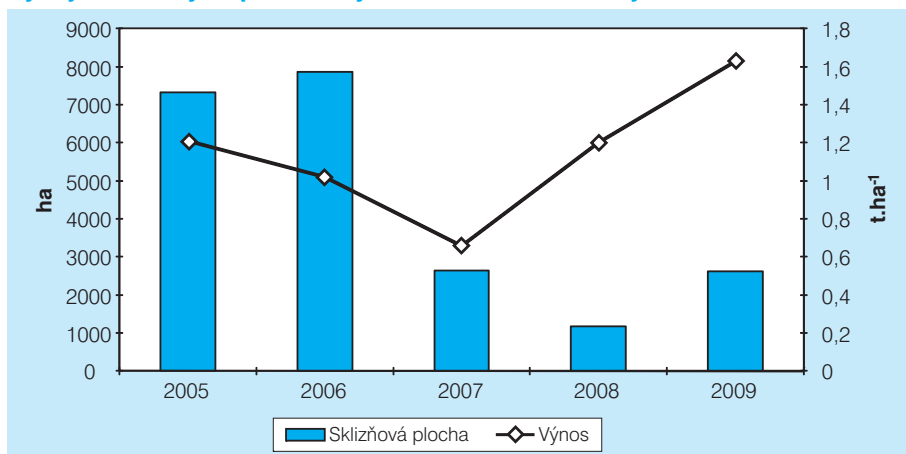
### Využití, vývoj ploch a výnosů lnu olejného

Len olejný je olejnina, která má tyto základní směry využití v praxi:

- technický - jako vysychavý lněný olej, který se používá při výrobě pomalu schnoucích barev a laků; extrahované šroty se využívají při výrobě krmných směsí, kde jsou ceněny jejich dietetické účinky
- potravinářský v tukovém průmyslu - lněný olej potravinářské kvality, získávaný z odrůd, u kterých byl šlechtěním změněn poměr mastných kyselin linolenové a linolové
- potravinářský v pekárenském průmyslu - při výrobě pekařských výrobků se využívají všechny odrůdy

Sklizňová plocha během současné dekády výrazně kolísala. Podílelo se na tom jednak zařazení lnu olejného do skupiny plodin pěstovaných k energetickým nebo průmyslovým účelům na půdách uváděných do klidu, takže na jeho pěstování bylo možno čerpat podporu. Plocha vzrostla ze 1700 ha v roce 2000 na více jak 5 tisíc ha v roce 2003. Ukončení podpory v roce 2004 se projevilo snížením plochy na úroveň 2 tisíc ha. V roce 2005, při snižování jiných tržních plodin, plocha výrazně vzrostla a v roce 2006 dosáhla téměř 8 tisíc ha. V posledních třech letech se sklizňová plocha pohybovala od 1 do 2,5 tisíce ha.

### Vývoj sklizňových ploch a výnosů semene lnu olejného 2005–2009



Údaje: AGRITEC Šumperk, Český statistický úřad

## Výklad ke sledovaným znakům a vlastnostem odrůd

Odrůdy nebyly ošetřeny fungicidy a osivo nebylo mořeno. Hnojení N se provádí před setím v dávce 20 kg č.ž./ha po obilovině nebo 10 kg č.ž./ha po okopanině. Výsevek je 12,5 milionů klíčivých semen na hektar.

### Výnos semene

Výnosy semene jsou uvedeny v % k šestiletému průměru (2004–2009) všech odrůd. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k semeni o vlhkosti 12 %.

### Výnos tuku

Znak spojující výnos semene a technologickou kvalitu, tj. obsah tuku. Výnosy tuku jsou uvedeny v % k šestiletému průměru všech odrůd. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k semeni o vlhkosti 12 %.

### Obsah tuku a jeho složení

U registrovaných odrůd je vyhovující jak pro technické využití u klasické odrůdy Flanders, tak pro výrobu jedlých olejů u odrůd Lola, Jantar a Amon se sníženým obsahem kyseliny linolenové.

## Další hospodářské vlastnosti

### Plná zralost

Dny od setí do sklizně v plné zralosti.

### Délka rostlin

Je podstatně ovlivněna odrůdou a ročníkem.

### Odolnost proti chorobám

V polním hodnocení se v pokusech sleduje napadení komplexem chorob kořenů a bází stonků lnu. Vzhledem k malému počtu odrůd a lokalit není dostatek hodnocení se silným výskytem patogena. Proto není tento údaj uváděn.

Výběr nejdůležitějších chorob a škůdců lnu je uveden v předchozí části Len přadný a platí v plné míře i pro len olejný.

## Významné hospodářské vlastnosti registrovaných odrůd lnu olejného

Výsledky z let		2004–2009			
Kategorie odrůd		Technická	Potravinářská		
	Průměr v t.ha <sup>-1</sup>	Flanders	Lola	Jantar	Amon
Rok registrace		1996	1999	2006	2007
<b>Výnos:</b>					
Výnos semene (%)	2,17	106	107	89	98
Výnos tuku (%)	0,83	110	103	88	100
<b>Agronomická charakteristika:</b>					
Plná zralost (dny)		115	117	119	118
Délka rostlin (cm)		60	61	64	65
Hmotnost tisíce semen (g)		5,79	5,92	6,18	5,65
<b>Kvalita semene v sušině:</b>					
Jódové číslo		189	145	140	141
Obsah tuku (%)		45,0	41,9	42,9	44,4
Obsah kyseliny olejové (%)		16,8	14,3	17,0	15,9
Obsah kyseliny linolové (%)		15,8	71,6	69,7	71,1
Obsah kyseliny linolenové (%)		57,6	3,8	2,2	2,0

Vysvětlivky:

9 = nejlepší hodnota, příznivá vlastnost

1 = nejhorší hodnota, nevyhovující vlastnost



## ↘ POPISY ODRŮD

### Typ technický

#### FLANDERS

Středně raná modrokvětá odrůda. Rostliny nízké.

Jódové číslo vysoké. Obsah kyseliny linolenové vysoký.

Odrůda k produkci semene na výrobu oleje pro technické využití.

**Přednosti:** Středně vysoký až vysoký výnos semene. Vysoký obsah a výnos tuku.

**Pěstitelská rizika:** Výrazná nemá.

**Udržovatel:** **Limagrain Advanta Nederland BV, NL**

**Zástupce v ČR:** **Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.**

**Registrace:** **1996**

## Typ potravinářský

Začátkem současné dekády byly vyšlechtěny vedle tradičních hnědosemenných odrůd potravinářského typu i odrůdy se žlutým semenem. Během zkoušení se ukázalo, že výnos semene u této skupiny odrůd je nižší, než u hnědosemenných. Tato skutečnost byla zohledněna při hodnocení výkonnosti odrůd Amon a Jantar v řízení o registraci i následném zkoušení.

### AMON <sup>PO</sup>

Pozdní modrokvětá odrůda, barva semene žlutá. Rostliny nízké až středně vysoké.

V rámci sortimentu žlutosemenných odrůd lnu výnos semene vysoký. Skladba mastných kyselin šlechtěním změněná, jódové číslo nízké. Obsah kyseliny linolenové velmi nízký a linolové velmi vysoký.

Odrůda k produkci semene na výrobu oleje pro potravinářské využití

**Přednosti:** Vysoký obsah a výnos tuku. Žluté semeno, použitelné také jako světlý posyp na pečivo.

**Pěstitelská rizika:** Výrazná nemá.

**Udržovatel:** **AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.**

**Registrace:** **2007**

### JANTAR <sup>PO</sup>

Pozdní modrokvětá odrůda, barva semene žlutá. Rostliny nízké až středně vysoké.

Obsah tuku středně vysoký. Skladba mastných kyselin šlechtěním změněná, jódové číslo nízké. Obsah kyseliny linolenové velmi nízký a linolové velmi vysoký.

Odrůda k produkci semene na výrobu oleje pro potravinářské využití.

**Přednosti:** Žluté semeno, použitelné také jako světlý posyp na pečivo.

**Pěstitelská rizika:** Výrazná nemá.

**Udržovatel:** **SEMPRA PRAHA a.s.**

**Registrace:** **2006**

**LOLA** CPG

Středně raná až pozdní modrokvětá odrůda. Rostliny nízké.

Obsah tuku středně vysoký. Skladba mastných kyselin šlechtěním změněná, jódové číslo nízké. Obsah kyseliny linolenové velmi nízký a linolové velmi vysoký.

Odrůda k produkci semene na výrobu oleje pro potravinářské využití.

**Přednosti:** Středně vysoký až vysoký výnos semene.

**Pěstitelská rizika:** Výrazná nemá.

**Udržovatel:** **Limagrain Advanta Nederland BV, NL**

**Zástupce v ČR:** **Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.**

**Registrace:** **1999**

**Poznámka:**

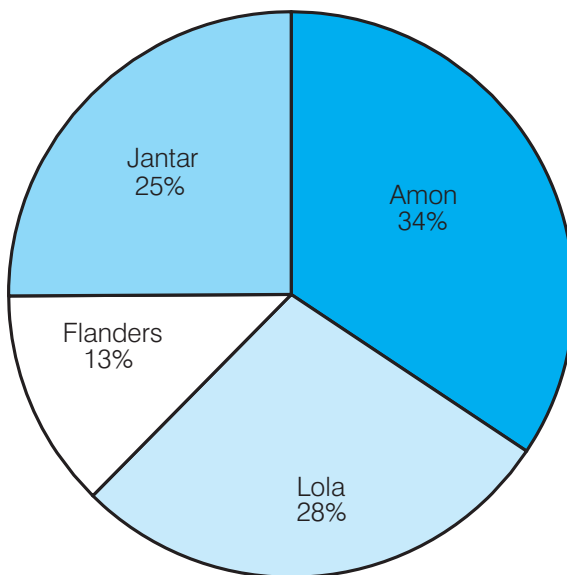
**CPG** – udělena odrůdová práva Společenství (nařízení Rady (ES) 2100/94

**PO** – udělena ochranná práva k odrůdě podle zákona č. 408/2000 Sb.

### Přihlášené množitelské plochy lnu olejného 2006–2009 (elita + certifikované C1 osivo)

	2006		2007		2008		2009	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
<b>Amon</b>	-	-	-	-	-	-	85	34,3
<b>Lola</b>	193	49,9	41	50,8	32	46,0	69	28,1
<b>Flanders</b>	119	30,8	6	6,9	-	-	31	12,5
<b>Jantar</b>	74	19,3	34	42,4	37	54,0	62	25,1
<b>celkem</b>	386	-	80	-	69	-	248	-

### Přihlášené množitelské plochy lnu olejného v roce 2009 (%)



# ▾ KONOPÍ SETÉ

*Cannabis sativa L.*

## Vývoj ploch a výnosů konopí setého

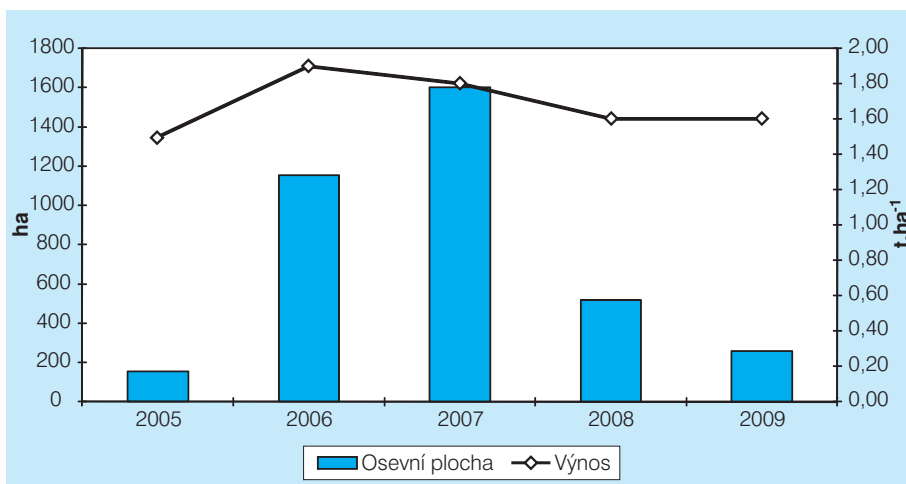
Osevní plocha konopí setého v letech 2000–2005 kolísala od několika desítek do několika stovek hektarů. K výraznému navýšení plochy došlo v roce 2006, kdy bylo zaseto 1155 hektarů a o rok později 1538 ha. V roce 2008 ale plocha klesla na 518 ha a následující rok až na 258 ha.

Pěstování konopí setého je dotačně podporováno. Výběr odrůd je od 1.1.2009 dán Nařízením Komise (ES) č. 1124/2008. Podle něho je možno vyplácet podporu na všechny odrůdy konopí uvedené na seznamu ve „Společném katalogu odrůd druhů zemědělských rostlin“ dne 15. března roku, pro který je poskytnuta podpora, s výjimkou odrůd **Finola** a **Tiborszallasi**.

Na konopí seté se vztahuje i další legislativní opatření. Ze zákona č. 167/1998 Sb., o návykových látkách, v platném znění, je to zákaz pěstovat rostliny konopí (rod *Cannabis*), které mohou obsahovat více než 0,3 % látek ze skupiny tetrahydrokanabinolů ( $\Delta^9$ -THC). Tato hranice ale není v souladu s dotačním titulem, protože aktuální nařízení vlády, s odkazem na nařízení Rady (ES), uvádí že obsah  $\Delta^9$ -THC nesmí být vyšší než 0,2 %.

Dále je to ohlašovací povinnost při pěstování konopí na celkové ploše větší než 100 m<sup>2</sup> příslušnému celnímu orgánu podle místa pěstování.

## Vývoj osevních ploch a výnosů vlákna konopí setého 2005–2009



Údaje: SZIF, Lnářský svaz ČR

## Výklad ke sledovaným znakům a vlastnostem odrůd

Odrůdy nebyly ošetřeny fungicidy a osivo nebylo mořeno. Hnojení N se provádí před setím v dávce 80 kg č.ž./ha. Výsevek je 2 miliony klíčivých semen na hektar.

### Výnos nemáčeného stonku

Výnosy nemáčeného stonku jsou uvedeny v % ke čtyřletému průměru (2006–2009) registrovaných odrůd. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje ke stonku o vlhkosti 14 %.

### Výnos celkového a dlouhého vlákna

Znak spojující výnos nemáčeného stonku a technologickou kvalitu, tj. obsah dlouhého vlákna. Výnosy vlákna jsou uvedeny v % ke čtyřletému průměru registrovaných odrůd. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k nemáčenému stonku o vlhkosti 14 %.

### Obsah celkového a dlouhého vlákna

Obsah vlákna je geneticky podmíněn, může být ovlivněn klimatickými podmínkami ročníku, lokalitou, případně hnojením.

## Další hospodářské vlastnosti

### Technologická zralost

Dny od setí do posečení v technologické zralosti.

### Délka rostlin

Je podstatně ovlivněna odrůdou a ročníkem.

### Odolnost proti chorobám

V polním hodnocení se v pokusech sleduje napadení **komplexem listových chorob** (*Phyllosticta cannabidis*, teleomorpha *Mycosphaerella cannabidis*, *Fusarium sambucinum*, *Fusarium oxysporum*, *Fusarium solani*, *Pseudoperonospora cannabina*, *Septoria cannabidis*) a **komplexem stonkových chorob** (*Botrytis cinerea*, teleomorpha *Botryotinia fuckeliana*, *Sclerotinia sclerotiorum*, *Dendrophoma marconii*, teleomorpha *Botryosphaeria marconii*, *Macrophomina phaseolina*, syn. *Tiarospora phaseolina*). Výskyt chorob ve sledovaném období nebyl významný, proto hodnocení není uvedeno v tabulce „Významné hospodářské vlastnosti odrůd“.

## Hodnocení odolnosti odrůd

Odrůdy hodnocené stupni 9-8 jsou odolné, choroba je nenapadá, nebo je napadení minimální, ke ztrátám na výnose ani ke snížení kvality nedochází.

Odrůdy hodnocené stupni 7-6 jsou středně odolné, choroba se na nich může projevit a zapříčinit menší ztráty, ošetření fungicidy se však (zvláště u odrůd s bodovým hodnocením 7) zpravidla nevyplácí.

Odrůdy hodnocené stupni 5-4 jsou méně odolné, choroba může vyvolat výrazné ztráty, výskyt choroby na těchto odrůdách musí být sledován, potřeba ošetření fungicidy je častá.

Odrůdy hodnocené stupni 3-1 jsou náchylné; obvyklou nutností při jejich pěstování je včasné, někdy i opakované ošetření fungicidy; na lokalitách s častým výskytem dané choroby by měly být zváženy důvody pro jejich pěstování.

Jelikož bodové hodnocení odolnosti vychází z pokusů se silným výskytem patogena, je třeba chápat uváděné bodové hodnocení odrůd jako limitní – bude dosaženo pouze v případě velmi silného výskytu choroby.

## Nejdůležitější choroby konopí setého

### Komplex listových chorob

**Dírkovitost listů konopí setého** (*Phyllosticta cannabidis*, teleomorpha *Mycosphaerella cannabidis*)

Choroba se vyskytuje zejména ve vlhkých letech. Infekce se projevuje drobnými, tmavými skvrnami na listech, které jsou zprvu hnědé, později bělají, rozšiřují se, a nakonec pletivo v místě napadení vypadává. Na spodní straně listů se, podobně jako v případě septoriózy, vytvářejí četné pyknidy. Při dlouhotrvajícím deštivém počasí choroba přechází na stonky a může být příčinou znehodnocení vlákna a předčasného hynutí rostlin. Zdrojem infekce jsou rostlinné zbytky.

**Fuzáriová skvrnitost listů konopí setého** (*Fusarium sambucinum*, *Fusarium oxysporum*, *Fusarium solani*)

Fuzáriová skvrnitost listů se vyskytuje zejména na mladých rostlinách s několika pravými listy. Za sucha se na listech vytvářejí žlutavé, světle hnědé, později až hnědočerné suché skvrny. Za vlhkého počasí infikované pletivo listu postupně hnědne a měkne, list ztrácí přirozenou polohu a trhá se podél hlavní žilky. Na starších rostlinách se infekce projevuje stejným způsobem, intenzita výskytu však bývá nízká. Zdrojem infekce jsou rostlinné zbytky a půda.

### **Plíseň konopí setého** (*Pseudoperonospora cannabina*)

Choroba se vyskytuje převážně v teplejších oblastech, k výskytu může dojít zejména za vlhkého a teplého počasí. V počáteční fázi infekce dochází k napadení spodní strany listů. Zejména v blízkosti žilek se objevují nejprve žlutavé, chlorotické skvrny, které později porůstají šedým až nafialovělým povlakem mycelia a reprodukčních orgánů patogena. Při silné infekci dochází k odumírání celých listů. Choroba nejprve napadá spodní listy a postupuje směrem k vrcholu, poškozena mohou být také květenství. Zdrojem infekce jsou vytrvalé oospory na rostlinných zbytcích.

### **Septorióza konopí setého** (*Septoria cannabis*)

Choroba se může vyskytovat ve všech oblastech pěstování konopí, objevuje se zejména v průběhu června a července. Napadení se projevuje okrově hnědými skvrnami na listech. Skvrny jsou okrouhlé nebo oválné, s tmavším hnědým nebo načervenalým okrajem. Na spodní straně listu jsou patrné černě zbarvené pyknidy. Napadeny bývají zejména spodní listy. Zdrojem infekce jsou rostlinné zbytky.

## **Komplex stonkových chorob**

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

Plíseň šedá je vedle sklerotiniové hniloby nejrozšířenějším onemocněním konopí. Může se vyskytnout již během vzcházení a podílet se na padání klíčnicích rostlin. Později napadá patogen rostliny v průběhu kvetení a zrání. Za vlhkého počasí během kvetení dochází k infekci a hnilobě květenství, odkud se choroba postupně šíří na lodyhu, kde rozrušuje všechna pletiva včetně vláken.

V pozdějších růstových fázích napadá patogen výhradně lodyhu s charakteristickými symptomy. Onemocnění je patrné jako vadnutí a později odumírání celé rostliny, napadení se zpravidla vyskytuje na jednotlivých rostlinách, nebo v malých ohniscích. Na stonku se, zpravidla v místě pod nasazením prvních listů, vytváří šedo zelená až hnědá mokvavá skvrna. Napadená pletiva rychle světlají, v pokročilém stupni rozvoje choroby jsou úplně vybělená, vlákno se třepí a zůstává zachována pouze dřevní část cévních svazků. V místě infekce za vlhka narůstá šedohnědý prstenec mycelia a konidiforů patogena, který zpravidla objímá celý stonk. Zdrojem infekce jsou rostlinné zbytky.

### **Sklerotiniová hniloba konopí setého** (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Sklerotiniová hniloba je nejvýznamnější stonkovou chorobou konopí, k napadení zpravidla dochází od fáze začátku kvetení. Patogen napadá nejprve



pokožku stonku, kde se infekce projevuje jako hnědavě nebo šedozeleně zbarvená vpadlá skvrna. Skvrna se zvětšuje a dochází k destrukci všech pletiv s výjimkou dřevní části cévních svazků. Mladé rostliny se v důsledku hniloby stonku lámou a hynou, starší postupně žloutnou a zasychají. Na odumřelých pletivech za vlhka narůstá bílé vatovité mycelium, později šedá až černá sklerocia. Choroba napadá zejména rostliny vystavené nadměrnému vlhku, porosty hustě seté a rostliny poškozené škůdci. Zdrojem infekce jsou sklerocia v půdě a na rostlinných zbytcích.

**Skvrnitost stonků konopí setého** (*Dendrophoma marconii*, teleomorpha *Botryosphaeria marconii*)

Choroba se vyskytuje zpravidla až na dospělých rostlinách. Způsobuje nouzové dozrávání rostlin a destrukci vláknů. Koncem vegetační doby se na stoncích objevují tmavé skvrny různého zbarvení, většinou v různých odstínech šedé (zbarvení kolísá od světle šedé až po téměř černou). Skvrny často obepínají téměř celý stoněk, později jsou na nich patrné četné černé pyknidy o velikosti asi 0,1 mm. Napadená rostlina vadne, listy postupně hnědnou a zasychají. Zdrojem infekce jsou rostlinné zbytky a půda.

**Stříbřitost stonku** (*Macrophomina phaseolina*, syn. *Tiarospora phaseolina*)

Choroba se vyskytuje zejména v teplých suchých oblastech. Infekce se projevuje šedými, stříbřitě lesklými skvrnami na pokožce stonku, které mohou obepínat celý obvod stonku. Růstem mycelia uvnitř stonku dochází k destrukci pletiv. S rozvojem choroby žloutnou a vadnou listy a postupně celá rostlina. V průběhu infekce patogen vytváří, zejména mezi cévními svazky, velké množství černých mikrosklerocií o velikost 0,1–1 mm, která jsou dobře patrná na řezu stonkem. Jejich množství může být tak velké, že pletivo stonku dostává černošedé zbarvení. Zdrojem infekce jsou mikrosklerocia v půdě a na rostlinných zbytcích.

## Škůdci konopí setého

**Dřepčící** (*Halticinae*) – na konopí škodí zejména **dřepčík chmelový** (*Psylliodes attenuata*)

Dospělý brouk je dlouhý 1,8–2,6 mm. Tělo má kovově zelené až černozelelé, konce krovek bývají světlejší. Jako ostatní dřepčící má dobře vyvinuté skákavé nohy 3. páru. Přezimuje jako dospělý brouk v půdě, na porosty nalétává jakmile dojde k prohřátí půdy. Brouci vykusují okrouhlé požerky mezi žilkami v listových čepelích mladých rostlin, pouze zřídka jsou zasaženy i okraje čepele.

**Zavíječ kukuřičný** (*Ostrinia nubilalis*)

Dospělý motýl má rozpětí křídel 24–32 mm. Zbarvení je značně proměnlivé. Přední křídla samce jsou zpravidla skořicově hnědá se žlutou příčnou páskou, u samice jsou světle žlutá se dvěma ostře klikatými příčnými pásky. Zadní křídla jsou zpravidla šedá nebo slámově žlutá. Housenky jsou hnědožluté, délky do 30 mm.

Mladé housenky nejprve vyžírají malé otvůrky v listech a poškozují květenství, později se zavrtávají do řapíků listů nebo přímo do stonků, kde vyžírají dřeň. Otvorem, kterým housenka pronikla do rostliny vypadává její hnědý trus. Při silném výskytu bývá na jedné rostlině 10–15 housenek. Listy napadených rostlin nejprve červenají, později žloutnou a zasychají. Jestliže je ve stonku více než 5 housenek, rostlina se opožďuje v růstu a za suššího počasí může hynout. Poškozené rostliny jsou ve vyšší míře napadány řadou houbových chorob.

## Významné hospodářské vlastnosti vybraných odrůd konopí setého

Výsledky z let	2006–2009		
	Průměr v t.ha <sup>-1</sup>	Bialobrzeskie	Monoica
Rok registrace		2008	2009
<b>Výnos</b>			
Výnos nemáčeného stonku (%)	16,10	95	105
Výnos celkového vlákna (%)	4,01	107	93
Výnos dlouhého vlákna (%)	2,64	108	92
<b>Technologické údaje</b>			
Obsah celkového vlákna (%)		32,5	26,3
Obsah dlouhého vlákna (%)		21,9	16,9
Obsah tetrahydrokanabinolu (hm%):			
lokalita I *)		0,08	0,05
lokalita II*)		0,06	0,04
<b>Agromická charakteristika</b>			
Technologická zralost (dny)		132	133
Délka rostlin (cm)		252	258
Příměs samčích rostlin (%)		0,4	1,1

### Vysvětlivky:

9 = nejlepší hodnota, příznivá vlastnost

1 = nejlepší hodnota, příznivá vlastnost

\*) stanovuje se pouze ze 2 lokalit, průměr z let 2006–2008

## ↘ POPISY ODRŮD

### BIALOBRZESKIE

Jednodomá středně raná odrůda. Rostliny středně vysoké až vysoké. Příměs samčích rostlin velmi nízká.

Výnos nemáčeného stonku nízký až středně vysoký. Obsah celkového i dlouhého vlákna vysoký. Obsah tetrahydrokanabinolu ( $\Delta^9$ -THC) v rostlinách výrazně pod hranicí 0,2 %.

**Přednosti:** Středně vysoký až vysoký výnos celkového i dlouhého vlákna.

**Pěstitelská rizika:** Výrazná nemá.

**Udržovatel:** Instytut Włokien Naturalnych i Roslin Zielarskich, PL

**Zástupce v ČR:** AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.

**Registrace:** 2008

### MONOICA

Jednodomá polopozdní odrůda. Rostliny středně vysoké až vysoké. Příměs samčích rostlin nízká.

Výnos celkového i dlouhého vlákna nízký až středně vysoký. Obsah celkového i dlouhého vlákna středně vysoký. Obsah tetrahydrokanabinolu ( $\Delta^9$ -THC) v rostlinách výrazně pod hranicí 0,2 %.

**Přednosti:** Středně vysoký až vysoký výnos nemáčeného stonku.

**Pěstitelská rizika:** Výrazná nemá.

**Udržovatel:** Károly Róbert Főiskola MFK,  
Fleischmann Rudolf Kutatóintézet

**Zástupce v ČR:** AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.

**Registrace:** 2009

**Přihlášené množitelské plochy konopí setého 2006–2009  
(elita + certifikované C1 osivo)**

	2006		2007		2008		2009	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
<b>Bialobrzeskie</b>	43	100	19	100	-	-	9	100
<b>celkem</b>	43	-	19	-	-	-	9	-

# SEZNAM REGISTROVANÝCH ODRŮD

Odrůdy inu uvedené v Seznamu odrůd aktuálně k 31. 3. 2010

Název	Typ	Regi- strace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce
<b>Agatha</b>	19	2003	CPG	Limagrain Nederland B.V.	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
<b>Amon</b>	18	2007	PO	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o. SEMPRA PRAHA a.s.	
<b>Bonet</b>	19	1996	CPG	Limagrain Nederland B.V.	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
<b>Electra</b>	19	2000	CPG	Limagrain Nederland B.V.	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
<b>Flanders</b>	18	1996	CPG	Limagrain Nederland B.V.	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
<b>Ilona</b>	19	2000	CPG	Limagrain Nederland B.V.	
<b>Jantar</b>	18	2006	PO	SEMPRA PRAHA a.s.	
<b>Jitka</b>	19	1996	PO	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.	
<b>Jordán</b>	19	1998	PO	SEMPRA PRAHA a.s.	
<b>Lola</b>	18	1999	CPG	Limagrain Nederland B.V.	
<b>Marylín</b>	19	2004	CPG	B.V. Landbouwbureau Wiersum	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
<b>Merkur</b>	19	1995	CPG	SEMPRA PRAHA a.s.	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.
<b>Rina</b>	19	2009	PO	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.	
<b>Tábor</b>	19	2002	PO	SEMPRA PRAHA a.s.	
<b>Venica</b>	19	2001	PO	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.	

Vysvětlivky: 19 přádný CPG udělena odrůdová práva Společenství (nařízení rady (ES) 2100/94)  
18 olejný PO udělena ochranná práva k odrůdě podle zákona č.408/2000 Sb.

## Odrůdy konopí setého uvedené v Seznamu odrůd aktuálně k 31. 3. 2010

Název	Typ	Regi- strace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce
<b>Bialobreskie</b>	2008			Instytut Włokien Naturalnych i Roslin Zielarskich	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.
<b>Monoica</b>	2009			Károly Róbert Főiskola MFK, Fleischmann Rudolf Kutatóintézet	AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.

# → SPOLEČNÝ KATALOG

Odrůdy Inu uvedené ve Společném katalogu k 12.12. 2009 (konsolidované znění)

Název	Udržovatel	Udržovatel 1)	Doběh	Poznámka
Abacus	*UK 1361			(18)
Ada	*RO 1003			(19)
Adria	*RO 1001			(19)
Agatha	*BE 48320, *CZ 1207, *FR 13262, *NL 227			(19)
Alaska	*UK 1882			(18)
Alcala	*IT 417			
Alexin	*RO 1001			(18)
Alin	*RO 1017			(19)
Alizee	*FR 12171, *LT 147			(18)
Alkido	*IT 417			
Alteiss	*FR 12606, *UK 1882			(18)
Amina	*BE 48320, *FR 13262, *NL 712			(19)
Amon	*CZ 222			(18)
Andréa	*FR 13164			(16)
Antello	*IT 475			(18)
Aretha	*FR 13262, *NL 712			(16)(19)
Ariane	*NL x			(19)
Aries	*FR 13262, *UK 1021			(16)(18)
Artemida	*LT 113, *PL 893			(19)
Astral	*FR 8229			(18)
Atena	*PL 893			(19)
Baikal	*FR 8229			(18)
Baladin	*FR 8229			(18)
Banquise	(*FR 12882, *IT 417			(18)
Barbara	*FR 12606			(15)
Bazil	*FR 9165, *HU 149567, *AT 89, *UK 1303			(18)
Belinka	*RO 1017	*IS 5		(19)
Betalisa	*UK 1063			(19)
Bilton	*UK 1935			(18)
Biltstar	*UK 1361			(18)
Birdseye	*UK 1361			(18)
Bonet	*CZ 231			(19)
Bonita	*BE 48320, *FR 13262, *NL 712			(19)
Boréal	*FR 12171			(19)
Brigitte	*DE 8864			(18)

## Odrůdy Inu uvedené ve Společném katalogu k 12.12. 2009 (konsolidované znění)

Název	Udržovatel	Udržovatel 1)	Doběh	Poznámka
Bukoz	*PL 893			(18)
Caesar Augustus	*LV 45, *NL 582			(19)
Calista	*FR 13262			(16)
Codruta	*RO 1017			(19)
Comtess	*FR 13243			(16)
Cosmin	*RO 1017			(19)
Cristina	*RO 1001			(18)
Crystal	*NL x			(18)
Dangiai	*LT 13			(19)
Delphine	*NL 592			(19)
Diane	*FR 12171			(19)
Drakkar	*FR 12171, *LT 147			(19)
Duchess	*FR 13243			(16)
Eden	*FR 12171			(16)
Electra	*BE 48320, *CZ 1207, *FR 13262, *NL 227, *SK 212			(19)
Elise	*LV 45, *NL 582			(19)
Eole	*FR 12606, *UK 1882			(18)
Escalina	*NL 227, *SK 212			(19)
Eurodor	*FR 12606			(18)
Evelin	*NL 419			(19)
Everest	*FR 12606			(19)
Ferdinand	*RO 1017			(18)
Flanders	*CZ 1207, *NL x, *SK 212, *UK 1361			(18)
Floriana	*RO 1001			(18)
Florinda	*RO 1001			(18)
Fluin	*RO 1001			(18)
Gemini	*UK 1021			(18)
GK Emma	*UK x			(18)
Glacial	*IT 417			(18)
Gold Merchant			30.6.2010	
Heljå	*FI 6102			(18)
Hella	*DE 8864			(19)
Helmi	*FI 6102			(19)
Hermes	*BE 849, *FR 12171, *NL 508			(15) (18)
Hivernal	(*)FR 12882, *IT 417			(18)
Hungarian Gold	*HU 149567, *AT 536			(15)
Iceberg	*FR 12606			(15)



## Odrůdy lnu uvedené ve Společném katalogu k 12.12. 2009 (konsolidované znění)

Název	Udržovatel	Udržovatel 1)	Doběh	Poznámka
Ilona	*CZ 1207, *NL 227, *SK 212			(19)
Impérial	(*FR 12882, *IT 417			(18)
Ingot	*UK 1361			(18)
Iunia 96	*RO 1001			(18)
Jantar	*CZ 231			(18)
Jantarol	*PL 611			(18)
Jitka	*CZ 222			(19)
Jordán	*CZ 231, *SK 104			(19)
Josephine	*NL 592			(19)
Juliet	*DE 404, *HU 149567, *UK 1303			(18)
Kaolin	(*FR 12882, *IT 417, *UK 6162			(16),(18)
Kastyčiai	*LT 13			(19)
Lagoon	*UK 1782			(18)
Laser	*UK 1361			(18)
Laura	*NL 227, *AT 830		30.6.2010	(19)
Lindor				
Linoal	(*FR 12882, *IT 417			(18)
Lirina	*DE 39, *EE 11, *LT 51, *LV 81, *RO 1001			(18)
Livia	*DE 39			(18)
Lola	*CZ 1207, *SK 212			(18)
Loreá	*FR 12606			(19)
Louis	*RO 1017			(19)
Luna	*PL 893			(19)
Luncavát	*RO 1017			(19)
Lutea	*FR 12171			(18)
Marilyn	*CZ 305			(19)
Marmalade	*UK 1361			(18)
Marta	*FI 6102			(19)
Marilyn	*BE 1423, *FR 9134, *NL 419			(19)
Mc Gregor	*IE 112			(18)
Melina	*BE 48320, *FR 13262, *NL 227			(19)
Merkur	*CZ 231			(19)
Meteor	*UK 1361			(19)
Mikael	*NL 638			(18)
Modran	*LT 113, *PL 893			(19)
Monica	*RO 1017			(19)
Natural	*IT 417			(18)

## Odrůdy Inu uvedené ve Společném katalogu k 12.12. 2009 (konsolidované znění)

Název	Udržovatel	Udržovatel 1)	Dobéh	Poznámka
Niagara	*FR 12606			(18)
Nike	*PL 893	*IS 9		(19)
Nikol	*HU 149567			(18)
Nineta	*RO 1001			(19)
Oleal	(*FR 12882, *IT 417			(18)
Oléane	*FR 12171		9.9.2011	
Olínette				
Oliver	*UK 1236			(18)
Oliwin	*PL 611			(18)
Omega	*AT 565		30.6.2010	(18)
Opal				
Oscar	*UK 224			(18)
Oural	*FR 8229			(18)
Paula	*RO 1017			(19)
Princess	*FR 12606			(18)
Rares	*RO 1017			(19)
Récital	*FR 12882			(18)
Rina	*CZ 222			(19)
Sandra	*HU 149567, *AT 89			(18)
Sara	*PL 893			(19)
Sartaí	*LT 13			(19)
Scorpion	*DE 1220			(18)
Selena	*PL 893			(19)
Selin	*PT 2			(19)
Serenade	*DE 147			(18)
Sideral	*IT 417			(18)
Snaigiai	*LT 13			(19)
Soffie	*BE 1423, *FR 9134, *NL 419			(19)
Solon	*NL X			(18)
Sumuleu	*RO 1022			(19)
Sumrise	*DE 7937, *UK 1361			(18)
Super	*SK 104			(19)
Suzanne	*BE 1423, *FR 9134, *NL 419			(19)
Symphonia	*UK 1691			(18)
Szafir	*PL 611			(18)
Tábor	*CZ 231			(19)
Talon	*UK 1361			(18)

## Odrůdy lnu uvedené ve Společném katalogu k 12.12. 2009 (konsolidované znění)

Název	Udržovatel	Udržovatel 1)	Dobéh	Poznámka
Taurus	*UK 1021			(18)
Temida	*PL 893			(19)
Texa	*SK 69			(19)
Vafoal	*FR 12882, *IT 417			(16) (18)
Vasilelin	*RO 1017			(19)
Vega 2	*LV 44			
Venica	*CZ 222			(19)
Vesta	*FR 13262, *NL 712			(19)
Viking	*NL x			(19)
Viola	*NL 592			(19)
Violin	*FR 13164			(15)
Windermere	*UK 1636			(18)
Zoltan	*HU 149567, *UK 1303			(18)
Ötztaler	*AT x	Conservation varieties	Region of origin: Austria	

Vysvětlivky: 1) – udržovatel z přidruženého státu, s odrůdou se může obchodovat na území EU

(15) – Forma hibernalis

(16) – Forma aestiva

(18) – Len olejný

(19) – Len přádný

## Odrůdy konopí setého uvedené ve Společném katalogu k 12. 12. 2009 (konsolidované znění)

Název	Udržovatel	Doběh, poznámka
<b>Asso</b>	*IT 15	
<b>Beniko</b>	*NL x, *AT 567, *PL 893	
<b>Biatobrzeskie</b>		= Biatobrzeskie
<b>Bialobrzeskie</b>	*CZ 1067, *AT 567	
<b>- Biatobrzeskie</b>	*PL 893	
<b>Cannakomp</b>	*HU 151322	
<b>Carma</b>	*IT 15	
<b>Carmagnola</b>	*IT 15	
<b>Chamaeleon</b>	*NL 391	
<b>Codimono</b>	*IT 15	
<b>CS</b>	*IT 15	
<b>Delta-Ilosa</b>	*ES 171	
<b>Delta-405</b>	*ES 171	
<b>Denise</b>	*RO 1018	
<b>Diana</b>	*RO 1018	
<b>Dioica 88</b>	*FR 8194	
<b>Epsilon 68</b>	*FR 8194	
<b>Fasamo</b>		1. 6. 2010
<b>Fedora 17</b>	*FR 8194	
<b>Fédrina 74</b>		30. 6. 2011
<b>Felina 32</b>	*FR 8194	
<b>Félina 34</b>		1. 6. 2010
<b>Ferimon</b>		= Férimon
<b>Férimon</b>	*FR 8194	
<b>- Ferimon</b>	*DE 4668	
<b>Férimon 12</b>		30. 6. 2011
<b>Fibranova</b>	*IT 15	
<b>Fibrimor</b>	*IT 15	
<b>Fibrol</b>	*HU 151322	
<b>Finola</b>	*FI 6157	
<b>Futura 75</b>	*FR 8194	
<b>Futura 77</b>		1. 6. 2010
<b>KC Dóra</b>	*HU 151322	
<b>Kompolti</b>	*HU 151322, *NL x	
<b>Kompolti hybrid TC</b>	*HU 151322	H
<b>Lipko</b>	*HU 151322	
<b>Lovrin 110</b>	*RO 1002	
<b>Monoica</b>	*CZ 666, *HU 151322	
<b>Red petiole</b>	*IT 15	
<b>Santhica 23</b>	*FR 8194	
<b>Santhica 27</b>	*FR 8194	
<b>Santhica 70</b>	*FR 8194	
<b>Silesia</b>	*PL 893	
<b>Silvana</b>	*RO 1002	
<b>Szarvasi</b>	*HU 108887	
<b>Tiborszálási</b>	*HU 105303, *IT 1229	
<b>Tygra</b>	*PL 893	
<b>Uniko B</b>	*HU 151322	H
<b>Uso-31</b>	*NL x	
<b>Wielkopolskie</b>	*PL 893	
<b>Zenit</b>	*RO 1018	

Vysvětlivky: H – hybrid

## Zkratky států uváděné ve Společném katalogu

<b>Členské státy</b>	Rakousko	AT
	Belgie	BE
	Kypr	CY
	Česko	CZ
	Německo	DE
	Dánsko	DK
	Estonsko	EE
	Řecko	EL
	Španělsko	ES
	Finsko	FI
	Francie	FR
	Maďarsko	HU
	Irsko	IE
	Itálie	IT
	Lucembursko	LU
	Litva	LT
	Lotyšsko	LV
	Malta	MT
	Nizozemsko	NL
	Polsko	PL
	Portugalsko	PT
	Rumunsko	RO
	Švédsko	SE
	Slovinsko	SI
	Slovensko	SK
	Velká Británie	UK
<b>Přidružené státy</b>	Švýcarsko	CH
	Island	IS
	Norsko	NO

# ADRESÁŘ FIREM A INSTITUCÍ

Název	Adresa	Telefon	Fax	E-mail
AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.	Zemědělská 16, Šumperk, 787 01	583 382 111	583 382 999	agritec@agritec.cz
Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	Podedvorská 755/5, Praha 9, 198 00	266 021 593-7	272 701 262	info@limagrain-cereals.cz
SEMPRA PRAHA a.s.	U topíren 860/2, Praha 7, 170 41	220 416 125 220 875 897	220 873 322	info@sempra.cz
Community Plant Variety Office (CPVO)	3, boulevard Maréchal Foch, BP 10121, FR 49101 Angers Cedex 02, Francie			www.cpvo.europa.eu
International Union for the protection of New Variety of Plants (UPOV)	34, chemin des Colombettes, P.O.Box 18, CH-2111, Geneva 20, Švýcarsko			www.upov.int
Družstvo vlastníků odrůd	Jihlavská 320/2, 664 41 Troubsko			www.druvod.cz

Poznámky:

---

Autoři: Ing. Josef Holubář  
Ing. Jana Kabrhelová  
Ing. Karel Říha (fytopatologie)  
Ing. Pavel Kraus Ph.D. (fytopatologie)

Název: **Seznam doporučených odrůd Inu 2010**

Autoři: Ing. Josef Holubář  
Ing. Jana Kabrhelová  
Ing. Karel Říha (fytopatologie)  
Ing. Pavel Kraus Ph.D. (fytopatologie)

Název: **Přehled odrůd Inu olejného  
a konopí setého 2010**

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 2010

Sazba: Miroslava Beránková  
Tisk: GILL s.r.o., Hapalova 42a, 621 00 Brno  
Náklad: 500 výtisků

Neprodejně

**ISBN 978-80-7401-026-2**

Tato publikace neprošla jazykovou úpravou