



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

SITUAČNÍ A VÝHLEDOVÁ ZPRÁVA **LUSKOVINY**



KVĚTEN
2007



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

ZDROJE INFORMACÍ, ZPRACOVATELÉ PODKLADŮ:

Agritec, výzkum, šlechtění a služby s. r. o., Šumperk

Český statistický úřad, Praha

Evropská Komise

Ministerstvo financí České republiky

Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky

Ministerstvo zemědělství České republiky

Státní zemědělský intervenční fond

Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha

Podniky zemědělské prvovýroby České republiky

Odbor rostlinných komodit MZe ČR

Odpovědný odborný redaktor:

Ing. Jan Adamec MZe ČR

Ředitelka odboru:

Ing. Eva Divišová MZe ČR

Autor touto cestou děkuje za spolupráci všem uvedeným organizacím a jejich odborným pracovníkům.

Termín marketingový rok, který je ve zprávě používán, začíná pro komoditu obiloviny 1. 7. a končí 30. 6. následujícího kalendářního roku.

Situační a výhledové zprávy jsou k dispozici na Zemědělských agenturách MZe ČR, na okresních pracovištích Agrární komory a v budově Ministerstva zemědělství České republiky. Dále vycházejí jako příloha periodika Agrospoj a jsou uvedeny na internetové adrese: <http://www.mze.cz/> v oddíle „Publikace“.


Vydalo Ministerstvo zemědělství České republiky

Těšnov 17, 117 05 Praha I

internet: www.mze.cz, e-mail: info@mze.cz

ISBN 978-80-7084-609-4, ISSN 1211-7692, MK ČR E 11003

Tisk a distribuce TYPO – J. Jehlička, Třebichovice 9, 237 06 p. Libušín, e-mail: typo.jj@volny.cz



SITUAČNÍ
A VÝHLEDOVÁ
ZPRÁVA
LUSKOVINY



KVĚTEN 2007

OBSAH

Úvod	3
Souhrn	3
Zásahy státu u komodity luskoviny	4
Světová produkce luskovin na zrno ve světě	7
Pěstování luskovin na zrno v České republice	12
Hrách setý	16
Fazol obecný	20
Bob obecný	21
Ostatní luskoviny	23
Pěstování luskovin v systému ekologického zemědělství	26

ÚVOD

Tato Situační a výhledová zpráva Luskoviny navazuje na zprávu vydanou v březnu roku 2006. Předkládané informace byly zpracovány z podkladů a údajů dostupných k 30. 4. 2007, není-li uvedeno jinak. V první části jsou uvedena opatření státu vztahující se ke komoditě luskoviny. Ve druhé části je stručně popsána situace v pěstování luskovin na zrno ve světě. Ve třetí části zprávy je uveden vývoj pěstování luskovin na zrno v ČR, aktuální stav pěstování luskovin v systému ekologického zemědělství a informace o vzniku Asociace pěstitelů a zpracovatelů luskovin v ČR.

SOUHRN

Světová výměra luskovin na zrno (bez sóji) činí podle dostupných údajů zhruba 73 mil. ha. Celková produkce semene luskovin dosahuje přibližně 62 mil. t při průměrném hektarovém výnosu 0,84 t/ha. Globální rozsah pěstování luskovin na zrno má významně menší rozsah a intenzitu, než pěstování sóji, která je jako luskovina zahrnována z hlediska využití mezi olejninou. Při trvalé poptávce po rostlinných olejích a tucích vzrostla světová výměra sóji již na 94 mil. ha a její produkce na 234 mil. t. Rostoucí produkce sójových šrotů po extrakci oleje ze sójových bobů se stala pro krmivářský průmysl rozhodující bílkovinnou surovinou, což omezuje poptávku po luštěninách ke krmnému užití. To se vedle dalších faktorů negativně projevuje zejména poklesem ploch pěstování luskovin v zemích EU a v České republice.

V České republice se osevní plocha luskovin na zrno snížila v letech 2000 – 2004 o 30 % na 28 407 ha. Nízké odbytové ceny, nedostatečná úroveň dosahovaných výnosů a nezájem krmivářského průmyslu jsou hlavními faktory, od kterých se odvíjí nízké zastoupení luskovin v osevních postupech na orné půdě. V letech 2005 – 2006 stagnovala výměra pěstování luskovin na zrno mírně nad úroveň 39 000 ha. Při započítání výměry sóji cca 9500 ha a výměry pěstování dřeňového hrachu kolem 1000 ha zaujímaly luskoviny přibližně 1,6 % z 3,05 mil. ha orné půdy v České republice.

Pěstitelský rok 2006 nebyl pro pěstování luskovin příznivý. Pozdnější nástup chladnějšího a deštivého jara, velmi teplé a suché počasí v prvních letních měsících, následované extrémně deštivým průběhem srpna znamenalo velmi nepříznivé podmínky pro vývoj porostů, realizaci výnosového potenciálu pěstovaných luskovin a dosažení dobré kvality zrna.

Podle definitivních údajů ČSÚ o sklizni zemědělských plodin dosáhla v roce 2006 produkce semene luskovin na zrno z výměry 39 023 ha celkem 87 510 t při průměrném výnosu 2,24 t/ha. Meziročně tak poklesla celková produkce semene luskovin o 8459 t (o 9 %). Došlo též ke snížení kvality zrna, zejména u hrachu.

Produkce hrachu ze sklizňové plochy 27 148 ha činila celkem 71 540 t semene, což znamenalo nízký průměrný výnos 2,64 t/ha. U porostů sklizených v teplejších oblastech ČR do počátku srpna dosahovaly průměrné výnosy hrachu úrovně 3,0 – 4,5 t/ha. Porosty, jejichž zrání a sklizeň oddalovalo následné období téměř každodenních dešťů byly většinou polehlé, napadené houbovými chorobami a znehodnocované porůstáním zrna. Průměrné výnosy bobu a ostatních luskovin na zrno, sklizených v slunečných podmínkách podzimních měsíců, zůstaly v rozmezí 1,34 – 1,36 t/ha. Z výměry 11 875 ha bylo sklizeno 3240 t bobu a 12 730 t ostatních luskovin.

Důsledkem snížené kvality produkce byla nízká úroveň a stagnace cen zemědělských výrobců krmného hrachu a bobu v rozmezí 2800 – 3600 Kč/t. Podle zpracované bilance užití semene luskovin v marketingovém roce 2006/07 by mělo být z celkové nabídky 105 733 t luštěnin spotřebováno zhruba 46 000 t (44 %) ke krmnému užití a 22 600 t (21 %) k potravinářskému užití. Předpokládaný vývoz by měl dosáhnout 21 000 t.

ZÁSAHY STÁTU U KOMODITY LUSKOVINY

Od vstupu České republiky do Evropské unie určuje výši dovozních cel Integrovaný tarif EU, tzv. TARIC (Integrovaný tarif Evropského společenství), vydávaný v souladu s Nařízením Komise EHS č. 2658/87. V základní shodě členských států jsou vyloučena cla a kvóty ve vnitřním obchodu mezi zeměmi EU. Česká republika ukončila aplikaci mezinárodních dohod, které nebyly slučitelné s členstvím v EU. Vývoz by měl probíhat v rámci dohod WTO a dalších platných mezinárodních smluv EU. Případně vzniklá ochranná opatření ze strany třetích zemí řeší Komise snahou o smírné řešení, případně Rada vyhlášením protioopatření.

Česká republika si současně zachovala své členství ve Světové obchodní organizaci (WTO), ale bude respektovat skutečnost, že členem WTO je současně s členskými státy EU i samotná EU a že za ní jedná ve WTO Evropská komise. Na základě těchto skutečností jsou podmínky pro zahraniční obchodní operace českých dovozců a vývozců shodné s podmínkami nastavenými pro obchodníky z členských států EU.

Obchodní vztahy EU se třetími zeměmi charakterizuje velký počet preferenčních dohod, meziregionálních iniciativ a jiných významných ujednání. Existují i samostatná obchodní ujednání o obchodu s některými zemědělskými výrobky. Privilegované jsou vztahy s geograficky a historicky nejbližšími partnery, členskými státy Evropského sdružení volného obchodu (ESVO), které zahrnuje pouze Švýcarsko, Norsko, Island a Lichtenštejnsko. Česká republika již přistoupila také k Dohodě o Evropském hospodářském prostoru (EHP), který zahrnuje Norsko, Island a Lichtenštejnsko, protože vazba EHP na vnitřní trh EU je již velmi silná.

Další významnou oblastí, kde má EU sjednány dohody typu zóny volného obchodu, je oblast Středomoří (Maroko, Palestina, Tunisko, Jordánsko, Libanon, Egypt, Alžírsko).

Neméně důležitá z hlediska zemědělských komodit je dohoda o spolupráci se skupinou afrických, karibských a tichomořských rozvojových zemí (ACP). Významné jsou též preferenční dohody s Tureckem, Izraelem a Chorvatskem, dále s Běloruskem, Čínou, Chile, Mercosurem (Argentina, Brazílie, Paraguay, Uruguay), Švýcarskem, Arménií, Ázerbájdžánem, Makedonií, Gruzií, Kazachstánem, Kyrgyzstánem, Mexikem, Moldávií, Ruskou federací, Republikou San Marino, JAR, Jižní Koreou, Sýrií, Turkmenistánem, Ukrajinou a Uzbekistánem.

S vyspělými mimoevropskými zeměmi, jako je Austrálie, Kanada, Japonsko, Korejská republika, Hongkong, Tchaj-wan, Nový Zéland, Singapur a USA, probíhá obchod EU na základě smluvních celních sazeb. Na některé vybrané zemědělské výrobky existují komoditní preferenční ujednání, která může Česká republika rovněž využívat. Dohody o zóně volného obchodu, které měla Česká republika uzavřeny se třetími zeměmi byly zrušeny, včetně Středoevropské dohody o volném obchodu (CEFTA).

PODPŮRNÉ PROGRAMY STÁTU PRO ROK 2007

I. Přímé dotace

Rostlinná výroba, včetně pěstování luskovin, je v ČR v podmínkách Společné zemědělské politiky EU podporována systémem tzv. přímých plateb SAPS a TOP UP.

I. Jednotná platba na plochu zemědělské půdy (SAPS)

Jednotná platba na plochu zemědělské půdy (Single Area Payment Scheme – SAPS) se vyznačuje tím, že veškeré nárokové přímé platby z unijních zdrojů pro ČR se sečetly do jedné obálky, která se rozdělila podle počtu oprávněných hektarů využívané zemědělské půdy. Platba se poskytuje na každý hektar oprávněné zemědělské půdy bez ohledu na to, co je tam pěstováno. Pro nové členské státy byl dohodnut systém postupného navyšování přímých plateb (systém phasing-in). V roce 2004 se jednalo o 25 % celkové obálky EU-15, v roce 2005 o 30 %, v letech 2006 a 2007 se platby zvyšují o 5 %.

následně pak o 10 % každým rokem. V roce 2006 odpovídala platba na hektar zemědělské půdy částce 2 517,80 Kč/ha. V roce 2007 by Česká republika měla čerpat 40 % úrovně přímých plateb v zemích EU-15, což odpovídá částce 355,384 mil. EUR a jednotné platbě cca 102,45 EUR/ha zemědělské půdy (tj. odhad před uplatněním redukčního koeficientu). K praktické realizaci systému SAPS bylo vydáno nařízení vlády č. 47/2007 Sb.

Česká republika bude v roce 2007 systém přímých plateb SAPS uplatňovat již čtvrtým rokem. Legislativa ES nově umožňuje další prodloužení aplikace SAPS až do konce roku 2010. Počínaje rokem 2009 bude příjem těchto dotací podmíněn souborem definovaných zákonných požadavků na hospodaření a systémem křížové kontroly, tzv. cross-compliance. Výsledky kontrol dodržování stanovených požadavků se promítnou do výše dotace. Definované zákonné požadavky na hospodaření budou vycházet ze směrnic a nařízení, týkajících se ochrany vod a ovzduší, ochrany zvířat, veřejného zdraví a zdraví zvířat a rostlin, optimalizace hospodaření zemědělských podniků a ekologického zemědělství.

2. Národní doplňkové platby k přímým podporám (Top-up)

Současně s přímou podporou z rozpočtu EU, jsou zemědělcům vypláceny národní doplňkové platby z českých národních zdrojů. V roce 2007 může Česká republika dorovnávat tímto způsobem příjem zemědělců do výše 70 % celkové obálky EU-15.

V období let 2005 – 2006 byl národní top-up pro pěstitele vybraných luskovin (podpora pěstování plodin na orné půdě) poskytován plně ve vazbě na produkci. Počínaje rokem 2007 musí Česká republika, na základě požadavku Evropské komise, upravit stávající způsob top-up tak, aby bylo zajištěno oddělení platby od produkce v míře, kterou povoluje legislativa pro režim jednotné platby na podnik (tzv. Single Payment Scheme – SPS), aplikované zejména ve státech EU-15. Pro sektor plodin na orné půdě, do kterého luskoviny patří, bude podpora plně oddělena od produkce a s největší pravděpodobností bude vyplácena na hektar půdy vedené v evidenci využití zemědělské půdy podle uživatelských vztahů na žadatele k 31. 3. 2007 jako orná půda. Přesné parametry uvedených podpor pro rok 2007 nebyly ještě k datu 31. 5. 2007 stanoveny. Příjem žádostí byl posunut k 31. 7. 2007.

Výplatu přímých podpor SAPS a TOP-UP administruje a provádí Státní zemědělský intervenční fond (SZIF), na jehož webových stránkách (www.szif.cz) je možné získat podrobné informace o podmínkách výplaty těchto podpor.

II. Národní podpory:

A/ Dotační programy ministerstva zemědělství
B/ Podpory PGRLF

A/ Dotační programy ministerstva zemědělství

Ministerstvo zemědělství ČR vydalo „**Zásady, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotací pro rok 2007 na základě § 2 a § 2d zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství**“.

Ve srovnání s předchozím rokem nepokračuje pro rok 2007 podpora nákupu uznaného osiva registrovaných odrůd hrachu a sóji pro osev produkčních ploch v rámci dotačního titulu 3. Podpora ozdravování polních a speciálních plodin.

9. Poradenství a vzdělávání

9.A Speciální poradenství

9.A.b. Speciální poradenství pro rostlinnou výrobu.

Podporováno je vydávání publikací doporučených odrůd a souvisejících informací, pořádání výstav pěstovaných rostlin, pořádání seminářů, školení pro pěstitelskou veřejnost, zajištění samostatných odrůdových zkoušek registrovaných odrůd polních plodin po jejich registraci.

9.F. Podpora poradenství v zemědělství

Podporováno je zemědělské poradenství poskytované v průběhu roku zemědělským podnikům při plnění zákonných požadavků a správně zemědělské praxe, šíření informací o opatřeních Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova a o aktuálních problémech při realizaci společné zemědělské politiky.

10. D Podpora evropské integrace nevládních organizací

Podporován je vstup, členství, zastoupení členství a činnost českých stavovských agrárních nevládních v mezinárodních nevládních organizacích ke zlepšení jejich efektivnosti a odborné úrovně.

B/ Podpory Podpůrného a garančního rolnického a lesnického fondu (PGRLF, a. s.)

Podpory ve formě poskytnutí záruky na úvěr (garance) nebo poskytnutí subvence části úroků z úvěrů (dotace) podnikatelským subjektům v oblasti zemědělství a průmyslu zabývajícího se zpracováním produkce ze zemědělské výroby. Poskytují se na podnikatelské záměry v rámci vyhlášených Programů Fondu:

1. Investiční programy k podpoře rozvoje zemědělských podnikatelů. Prioritou je cílené uskutečnění restrukturalizace těchto subjektů se zaměřením na podporu tvorby vzájemně výhodných vazeb mezi prvovýrobci, zpracovateli a distributory.

Programy jsou následující: „ZEMĚDĚLEC“ k vytváření předpokladů pro rozvoj zemědělských subjektů „ZPRACOVATEL“ k podpoře rozvoje konkurenceschopných zpracovatelských organizací, „ODBYTOVÁ ORGANIZACE“ k podpoře vybudování a rozvoje odbytových organizací, „HYGIENA“ k podpoře zajištění veterinárních a hygienických podmínek provozů, zpracovávajících živočišné a rostlinné produkty tak, aby tyto provozy odpovídaly příslušným hygienickým a veterinárním předpisům ČR i EU, „PŮDA“ k podpoře nákupu nestátní půdy, včetně trvalých porostů (sadů, vinic, chmelnic), za účelem hospodaření (provozování zemědělské výroby) na této půdě.

2. Mládí k usnadnění zahájení a rozvoje zemědělské výroby na bázi rodinných subjektů pro mladé podnikatele a mladé rodiny do 40 let.

3. Podpora zemědělského pojištění ke zpřístupnění pojistné ochrany širokému okruhu zemědělců a tím k dosažení vyššího zajištění podnikatelských aktivit proti nepředvídatelným škodám. Předmětem podpory je úhrada části nákladů prokazatelně vynaložených na platbu pojistného u pojištění plodin a hospodářských zvířat.

Uvedené programy byly ukončeny ke dni 30. 4. 2007. Aktuálně probíhá schvalovací proces k pokračování podpůrných programů pro následující období. Aktuální informace budou k dispozici v odborném tisku i na internetových stránkách www.pgrlf.cz.

III. Operační program zemědělství

IV. Horizontální plán rozvoje venkova (HRDP)

Od počátku roku 2007 budou pouze dobíhat závazky plynoucí z opatření těchto programů pro období let 2004 – 2006. Pro následující období vstoupí v platnost Program rozvoje venkova ČR na období 2007 – 2013, který vychází z nařízení Rady (ES) č. 1698/2005, o podpoře rozvoje venkova z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova, a zejména navazuje na Národní strategický plán rozvoje venkova, schválený vládou usnesením č. 499 ze dne 10. května 2006.

V. EAFRD – Program rozvoje venkova na období 2007-2013

Z Evropského fondu rozvoje venkova (EAFRD) vychází Národní strategický plán rozvoje venkova a vlastní Program rozvoje venkova s konkrétními cíli intervencí pro období let 2007-2013.

Program rozvoje venkova se zaměřuje na čtyři klíčové oblasti, tj. Osy I – IV, jejichž cílem je zlepšení konkurenceschopnosti zemědělství a lesnictví, zlepšování životního prostředí a krajiny, kvalita života ve venkovských oblastech a diverzifikace hospodářství venkova. Čtvrtá průřezová osa LEADER klade důraz na vytváření a rozvíjení místních partnerství venkovských subjektů a tím přispění k realizaci priorit os I, II a především osy III.

Mezi základní priority Programu rozvoje venkova mimo jiné patří:

- modernizace, inovace a kvalita,
- biologická rozmanitost, zachování a rozvoj zemědělských a lesnických systémů s vysokou přírodní hodnotou a tradičních zemědělských krajín,
- podmínky růstu a kvalita života na venkově.

Podpora z EAFRD na celé programovací období let 2007 – 2013 by měla dosáhnout 2,8 mld.

Pěstitele luskovin bude možné podpořit z opatření I.I.1. Modernizace zemědělských podniků (podpora investic do strojů a staveb v rámci rostlinné výroby), I.I.3. Přidávání hodnoty zemědělským a potravinářským produktům a II.I.3. Agroenvironmentální opatření (v rámci titulu ekologické zemědělství a integrovaná produkce zeleniny, a to konkrétně fazol a hrách).

Podrobnosti k podpurným programům státu pro rok 2007 jsou uvedeny na internetové stránce Ministerstva zemědělství ČR (www.mze.cz) v oddíle „Dotace a programy“.

PRODUKCE LUSKOVIN NA ZRNO VE SVĚTĚ

Nejpěstovanější luskovinou je sója, jejíž celosvětová výměra by měla v marketingovém roce 2006/07 dosáhnout 94,3 mil. ha a celosvětová produkce 233,7 mil. t. Z hlediska hospodářského významu a užití zejména pro produkci jedlého oleje se sója zahrnuje mezi olejninu. Světová výměra ostatních luskovin na zrno činí zhruba 73 mil. ha, jejich produkce dosahuje přibližně 62 mil. t. Z těchto druhů luskovin na zrno je nejvíce zastoupen fazol a vigna (cca 40 %), hrách (20 %), cizrna (15 %), bob (7 %), v menším zastoupení čočka, lupina, vikev. Vigna (vigna sinensis, vigna čínská) má 1,5 – 2 m dlouhou popínavou lodyhu, až 1 metr dlouhé tenké lusky, ledvinovitá semena bílé barvy s charakteristickou černou nebo žlutou skvrnou, očkem. Tři čtvrtiny světových sklizňových ploch luskovin na zrno se nacházejí v Asii (37 mil. ha, tj. téměř 50 %) a v Africe (19,1 mil. ha – 26 %). Intenzita pěstování je však na těchto nejlidnatějších kontinentech nedostatečná a dosahované výnosy velmi nízké (v průměru 0,5 – 0,8 t/ha).

Světový obchod s luštěninami se za posledních 20 let více než ztrojnásobil. Zatímco v letech 1980 – 1982 činil světový vývoz zhruba 3 mil. t ročně, v letech 2000 – 2002 dosáhl přibližně 10 mil. t ročně. Jeho výše závisí každoročně na úrovni produkce luštěnin v zemích s převahou poptávky a na jejich finančních možnostech.

Aktuálně patří mezi největší vývozce luskovin Kanada s 2,1 mil. t, tj. cca 25 % světového obchodu ročně, Austrálie (1,3 mil. t – 15 %), Čína (0,8 mil. t – 9 %), USA (0,6 mil. t – 7 %), země EU (0,5 mil. t – 6 %). Mezi největší dovozce luskovin patří země jižní Asie, dovážející cca 2,3 mil. t semene – 27 %, země EU (1,6 mil. t – 19 %), země Jižní Ameriky (0,8 mil. t – 9 %) a země Afriky (0,7 mil. t – 8 %).

Každoroční globální užití luštěnin činí zhruba 55-59 mil. t. Z tohoto množství představuje potravinářské užití k lidské výživě zhruba 65 % (převážně v rozvojových zemích), krmné užití cca 25 % (zejména v rozvinutých zemích) a zbylých 10 % připadá na osivo a ostatní.

Ve srovnání s předchozími lety nebylo možno při přípravě této situační výhledové zprávy využít údajů databáze FAOSTAT k přehlednému zpracování informací o globální produkci luskovin na zrno. Po posledních úpravách zmíněné databáze již nemají dostupné informace o produkci luskovin na zrno potřebnou aktuálnost ani dosavadní členění. Pro alespoň rámcovou informaci čtenářů uvádíme proto přehledné údaje o globální produkci luskovin na zrno z předchozí Situační výhledové zprávy LUSKOVINY z března 2006.

Plochy, výnosy a produkce hlavních druhů luskovin na zrno ve světě

Kontinent	Komodita	Sklizňová plocha tis. ha			Průměrný výnos t/ha			Produkce tis. t		
		2003	2004	2005 *	2003	2004	2005 *	2003	2004	2005 *
Svět celkem	Luskoviny celkem	70 505	72 781	73 204	0,81	0,84	0,84	57274	61 210	61 730
	Fazol	27 091	26 677	26 778	0,70	0,69	0,71	18 886	18 368	18 992
	Hrách	6 576	6 396	6 582	1,64	1,92	1,76	10 802	12 250	11 565
	Bob	2 614	2 575	2 597	1,56	1,72	1,73	4 084	4 434	4 498
	Cizrna	10 300	11 128	11 211	0,72	0,77	0,82	7 461	8 826	9 173
	Čočka	3 765	3 957	4 000	0,85	0,96	1,01	3 208	3 799	4 032
Afrika	Luskoviny celkem	17 388	19 427	19 128	0,55	0,49	0,50	9 538	9 610	9 548
	Vigna	10 707	10 518	10 202	0,35	0,34	0,34	3 747	3 625	3 477
	Fazol	4 254	4 526	4 552	0,63	0,60	0,61	2 679	2 715	2 771
	Hrách	541	528	533	0,69	0,65	0,65	372	344	347
	Bob	815	867	860	1,45	1,34	1,35	1 179	1 159	1 159
	Cizrna	533	483	492	0,71	0,67	0,67	378	324	328
Sev. a Stř. Amerika	Luskoviny celkem	5 880	6 138	6 585	1,19	1,41	1,43	6 979	8 651	9 399
	Fazol	3 478	3 364	3 566	0,98	0,91	1,00	3 417	3 063	3 560
	Hrách	1 409	1 557	1 680	1,70	2,51	2,29	2 402	3 097	3 847
	Bob	41	42	42	1,01	1,11	1,02	41	47	43
	Cizrna	210	189	215	1,40	1,54	1,57	295	291	338
	Čočka	639	891	987	1,00	1,30	1,45	640	1 161	1 428
Jižní Amerika	Luskoviny celkem	5 060	4 866	4 683	0,84	0,78	0,85	4 271	3 807	3 977
	Fazol	4 790	4 603	4 408	0,83	0,77	0,84	3 959	3 523	3 683
	Hrách	82	81	84	1,04	1,10	1,00	85	89	84
	Bob	100	126	126	1,06	0,88	0,90	105	111	113
	Cizrna	8	7	7	1,08	0,90	1,05	9	7	7
	Čočka	21	13	16	0,97	0,68	0,71	20	9	11
Asie	Luskoviny celkem	36 007	36 939	36 965	0,72	0,77	0,78	25 748	28 264	28 816
	Fazol	14 161	13 644	13 772	0,58	0,60	0,60	8 270	8 233	8 265
	Hrách	1 905	1 837	1 832	1,15	1,16	1,18	2 183	2 128	2 166
	Bob	1 246	1 054	1 054	1,52	1,96	2,03	1 889	2 067	2 141
	Cizrna	9 234	10 239	10 217	0,70	0,76	0,81	6 488	7 775	8 262
	Čočka	2 788	2 755	2 705	0,79	0,86	0,86	2 207	2 363	2 314
Evropa	Luskoviny celkem	4 024	3 860	3 895	2,02	2,29	2,04	8 130	8 837	7 942
	Fazol	358	491	435	1,42	1,58	1,52	507	775	662
	Hrách	2 293	2 037	2 071	2,34	2,59	2,26	5 363	5 285	4 688
	Bob	256	284	316	2,34	2,73	2,51	599	775	792
	Cizrna	98	103	85	0,94	0,86	0,58	92	89	49
	Čočka	51	58	56	0,83	0,94	0,55	43	55	31
Austrálie	Luskoviny celkem	2 126	1 531	1 924	1,21	1,31	1,04	2570	2 002	2 006
	Lupina	1194	660	950	1,20	1,35	0,96	1433	891	912
	Hrách	334	346	372	1,10	1,34	1,08	368	466	401
	Bob	157	202	200	1,72	1,36	1,25	270	275	250
	Cizrna	217	106	195	0,92	1,32	0,97	199	140	189
	Čočka	128	121	117	1,62	1,09	1,44	207	132	169

Pramen: FAOSTAT,

Poznámka: 2005 * odhad

Světová produkce fazolu se měnila v průběhu posledních deseti let, přičemž celkový trend narůstal z úrovně 16 mil. t v roce 1998/99 na 19,2 mil. t v roce 2002/03. V marketingovém roce 2006/07 by měla podle zahraničních údajů ze sklizňové plochy 25,2 mil. ha dosáhnout celková produkce fazolu 18,5 mil. t. Hlavními produkčními státy jsou Brazílie, USA, Mexiko, Kanada, Argentina, kde je pěstován zejména fazol rodu *Phaseolus*. V jihovýchodní Asii, v Indii, Číně, Barmě a v Austrálii patří většina pěstovaných fazolí k rodu *vigna*.

Světový obchod s produkcí fazolu v posledních 10 letech vzrůstal až na zhruba 3 mil. t. Mezi pět největších vývozců fazolí patří Barma, Čína, Kanada, USA a Argentina, které dodávají na světový trh téměř 80 % globálního vývozu fazolí, tj. cca 2,5 mil. t. Brazílie, Mexiko a USA patří k zemím s nejvyšší spotřebou fazolí, společně s Indií a Čínou. Nejvyšší průměrná spotřeba fazolu je dlouhodobě na jihoamerickém kontinentu ve výši až 15 kg na obyvatele a rok.

Světová produkce semene hrachu kolísá v rozmezí zhruba 10 – 12 mil. t. V marketingovém roce 2005/06 dosáhla světová produkce hrachu z výměry 6,6 mil. ha celkem 11,4 mil. t, (při průměrném výnosu 1,73 t/ha). Hlavní produkce se přesunula z Francie do Severní Ameriky. Zatímco v roce 2002 činila produkce hrachu v Kanadě a USA dohromady 1,6 mil. t, pro rok 2006 byla odhadována již na 4 mil. t.

Celková globální spotřeba semene hrachu by měla činit 11,7 mil. t, světový obchod se semenem hrachu kolísá v posledních deseti letech mezi 2,2 – 3,6 mil. t.

Pěstování luskovin na zrno v Kanadě

Kanada je významným producentem a vývozcem rostlinné produkce. Ve srovnání s ostatními zeměmi pěstujícími luskoviny na zrno má Kanada určité konkurenční výhody. V důsledku chladnějšího podnebí omezujícího výskyt chorob a škůdců a výhodných cen zemědělské půdy mohou kanadští farmáři produkovat luskoviny ve vysoké kvalitě s relativně nízkými náklady.

Za uplynulých 15 let vzrostly kanadské osevní plochy luskovin o 380 % s maximem produkce 4,8 mil. t v roce 2005/06. I v příštích deseti letech se očekává další mírný nárůst ploch a produkce při vysoké mezinárodní poptávce. Na světovém trhu je Kanada největším světovým vývozcem čočky a hrachu, čtvrtým největším vývozcem fazolu a pátým největším cizrny.

Plochy, výnosy a produkce luskovin v Kanadě

Plodina	Skliz. plocha (tis. ha)				Průměrný výnos (t/ha)				Celková produkce (tis. t)			
	2004/05	2005/06	2006/07*	2007/08*	04/05	05/06	06/07*	07/08*	2004/05	2005/06	2006/07*	2007/08*
Hrách	1345	1319	1378	1395	2,48	2,35	2,04	2,17	3338	3100	2806	3025
Čočka	750	862	555	500	1,28	1,48	1,25	1,23	962	1278	693	615
Fazol	126	175	174	163	1,75	1,85	2,09	1,90	220	324	363	310
Cizrna	39	73	144	196	1,31	1,42	1,26	1,22	51	104	182	240
Celkem	2260	2429	2251	2254	1,71	1,98	1,80	1,86	4571	4806	4044	4190

Pramen: *Statistic Canada*

Poznámka: * odhad k 27. 4. 2007

Kanadská produkce hrachu dosahuje 25 – 28 % světové produkce. Celkový vývoz hrachu představuje zhruba 50 % celosvětového vývozu semene hrachu. Rychlý nárůst ploch hrachu zejména v západních částech Kanady poskytl pěstitelům alternativní tržní plodinu do osevních postupů. Zhruba 70 % pěstovaných odrůd patří k žlutozrným typům, zbylých 30 % tvoří zejména zelenozrné odrůdy.

Semeno hrachu je prodáváno pěstiteli na volném trhu obchodníkům. Krmný hrách zejména do velkých nákupních a skladovacích podniků, do krmivářských závodů, nebo farmám s chovem hospodářských zvířat. Jedlý hrách nakupují zpracovatelé, nebo specializovaní obchodníci.

V průměru dvě třetiny produkce hrachu se z Kanady vyváží, z toho cca 31 % ke krmným účelům zejména do zemí EU (nejvíce Španělsko, Belgie) a 69 % k lidské výživě – především žlutozrný hrách do zemí Asie (Indie, Čína, Bangladěš, Pákistán, Saudská Arábie) a hlavně zelenozrný hrách do zemí Latinské Ameriky (Kuba, Venezuela, Kolumbie, Peru). Zhruba třetina kanadské produkce hrachu najde domácí užití, zejména pro krmení prasat.

Průměrné ceny zemědělských výrobců hrachu v hlavních pěstitelských oblastech Kanady v marketingovém roce 2005/06 očekává kanadský statistický úřad a ministerstvo zemědělství na úrovni, uvedené v tabulce.

Vývoj průměrných farmářských cen luštěnin v Kanadě

Plodina	Průměrná cena (CAD/t)				
	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07*	2007/08*
Hrách	175	135	120	155-185	155-185
Čočka	420	310	230	285-315	315-345
Fazol	495	650	495	505-535	565-595
Cizrna	330	385	490	540-570	445-475

Pramen: *Statistic Canada*

Poznámka: * odhad k 27.4. 2007, CAD kanadský dolar, 1 CAD=18,52 Kč (ČNB 30. 4. 2007)

Také kanadská produkce fazolu se za posledních deset let významně zvyšovala. Fazol je využíván ve střídání plodin s obilovinami a kukuřicí. Jeho odrůdy jsou přizpůsobivé řadě půdních typů, avšak jsou citlivé na mrazíky. Proto se vysévá až v období bez jarních mrazíků při teplotě půdy nad 10° C. Sklizeň fazolu trvá v Kanadě v průměrném roce od konce srpna do poloviny října podle oblastí. Nejrozšířenějším pěstovaným druhem je fazole s bílým semenem, nejrychleji se rozšiřují plochy strakaté fazole pinto, v menším zastoupení je pěstováno dalších 16 druhů a barevných forem fazolu. Pěstitelská plocha v marketingovém roce 2006/07 dosáhla 177 000 ha, z čehož bylo 67 000 ha bělosemenných a 110 000 ha s barevným osemením. Celková produkce dosáhla 363 000 t.

Většina produkce fazolu je nakupována obchodníky na volném trhu, jen část je pěstována na základě smluvního vztahu s garantovanou odbytovou cenou. Domácí užití má zhruba 15 % kanadské produkce fazolu, které činí spotřeba k potravinářským, krmným a osivářským účelům včetně ztrát. S rozvojem rychlovarných a speciálních produktů vzrůstá spotřeba fazolí v lidské výživě. Každoroční vývoz semene fazolu dosahoval v posledních letech hodnoty cca 200 mil CAD. V marketingovém roce 2006/07 byl očekáván další nárůst vývozu v důsledku vysoké poptávky na světovém trhu a vyšších kanadských zásob.

Pěstování luskovin na zrno v zemích Evropské unie

Od roku 2004, kdy byla EU rozšířena o 10 nových členských států, došlo ke zvýšení pěstitelských ploch luskovin na zrno zhruba na 1,9 mil. ha. Největší výměra luskovin na zrno je ve Francii, Španělsku, Velké Británii, SRN a Itálii. Produkce těchto pěti států tvoří téměř 80 % veškeré produkce EU 25. Celková evropská produkce luštěnin dosahuje přibližně 5 mil. t ročně a činí zhruba 8 % světové produkce. Produkce hrachu činí zhruba 3 mil. t ročně, produkce bobu cca 1 mil. t ročně. Nejvyšších průměrných výnosů pěstovaných luskovin je dosahováno v Irsku 4,89 t/ha, Nizozemí 4,84 t/ha a ve Francii 4,15 t/ha. Aktuální evropská produkce semene luskovin je nízká, nestačí vysoké poptávce, která se dále zvyšuje. Více než 75 % bílkovinných surovin pro využití v krmivářském průmyslu je zajišťováno dovozem sóji a sójových pokrutin. Aktuálně dováží země EU zhruba 14 mil. t sójových bobů ke zpracování v tukovém průmyslu (s vedlejší produkcí cca 9 mil. t sójových šrotů) a 23 mil. t samotných sójových šrotů.

Zatímco v severozápadní Evropě došlo od roku 2000 významnému poklesu ploch hrachu až o 26 %, ve Španělsku (s nižším výnosovým potenciálem) se naopak výměra hrachu zvýšila o 200 %. V evropských zemích se na rozdíl od České republiky zahrnuje peluška jako barevně kvetoucí hrách do výměry hrachu. Více než 90 % produkce semene hrachu se využívá ke krmení zejména prasat

a v menším rozsahu drůbeže. Pokles ploch hrachu vyrovnával dosud nárůst u bobu, který je druhou nejpěstovanější luskovinou a je též pěstován po celé Evropě. Ostatní luskoviny, jsou více specifikovány do určitých regionů, víkev a cizrna je produkována výhradně ve Španělsku a v zemích u Středomořího moře, lupina zejména v Německu, přičemž se rozšiřuje také do ostatních zemí.

Pěstování bobu má v EU delší tradici s tím že byl v jihoevropských zemích využíván k lidské výživě a ve většině ostatních zemí ke krmení skotu a okrasného ptactva (drobnosemenný bob, tzv. holubí). Ve V. Británii, v Itálii a Španělsku se většinou vysévá na podzim, ve Francii, Německu, ve střední a východní Evropě se vysévá na jaře. Nárůst výměry bobu v EU od roku 2000 činil 175 000 ha, tj. 64 %, zejména ve Francii, Španělsku a V. Británii. Nárůst ve Francii a V. Británii umožnil odbyt bobu do Egypta a na další podobné trhy k potravinářskému užití. Celková výměra bobu činila v roce 2005 cca 445 000 ha, celková produkce 1,375 mil. t.

Pěstování lupiny je v EU na vzestupu od počátku devadesátých let. Současné odrůdy tzv. sladkých lupin s minimálním obsahem hořkých látek jsou užívány téměř výhradně ke krmení zvířat, velká množství semene lupiny úzkolisté (modré) jsou dovážena z Austrálie. V roce 2005 činila výměra lupiny v EU-25 zhruba 105 000 ha, s největším podílem v Německu (cca 40 tis. ha).

Rozsah pěstování ostatních luskovin na zrno činil v EU-15 podle informací z roku 2004 přibližně 400 000 ha, z toho zhruba 160 000 ha cizrny a čočky, 240 000 ha víkve, která je tak třetí nejpěstovanější luskovinou v EU. Rozhodující výměry těchto plodin jsou zejména ve Španělsku, dále v Itálii a Francii. Podle dostupných údajů dovážela ještě EU-15 pro svou potřebu zhruba 120 000 t cizrny ročně (zejména z Mexika a Turecka), cca 170 000 t čočky (zejména z Kanady a USA).

Z důvodu nedostatku aktuálních údajů uvádíme pro rámcový přehled údaje o plochách, výnosech a produkci luskovin na zrno v zemích EU z února 2006.

Sklizňové plochy, výnosy a produkce luskovin na zrno v zemích EU

Země	Skliz. plocha (tis. ha)		Prům. výnos (t/ha)		Produkce (tis. t)	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Rakousko	42	42	2,65	2,64	112	112
Belgie – Lucembursko	2	2	3,60	3,50	8	7
Kypr	1	1	1,11	1,11	1	1
ČR	28	26	2,94	2,84	82	75
Dánsko	27	20	3,60	3,33	96	67
Estonsko	4	4	0,77	0,95	3	4
Finsko	3	4	2,07	2,37	6	9
Francie	459	439	4,54	3,99	2 083	1 754
Německo	147	147	3,59	3,59	528	528
Řecko	23	24	1,62	1,70	38	41
Maďarsko	28	21	1,35	1,02	39	22
Irsko	3	3	5,33	5,19	14	14
Itálie	82	84	1,54	1,94	126	163
Lotyšsko	3	4	1,85	1,39	5	5
Litva	30	23	2,04	2,49	62	58
Malta	1	1	2,62	2,62	2	2
Nizozemí	5	5	3,43	3,42	19	18
Polsko	107	122	2,52	2,30	270	280
Portugalsko	37	36	0,57	0,53	21	19
Slovensko	19	19	2,80	2,80	54	54
Slovinsko	1	1	2,58	1,97	2	1
Španělsko	574	571	1,03	0,57	589	327
Švédsko	34	25	2,62	2,67	89	67
Velká Británie	263	246	3,51	3,49	922	860
EU 25 celkem	1 924	1 870	2,69	2,40	5 171	4 486

Pramen: FAOSTAT, únor 2006

PĚSTOVÁNÍ LUSKOVIN NA ZRNO V ČESKÉ REPUBLICE

V posledních zhruba deseti letech převládá vůči pěstování luskovin v České republice konzervativní přístup, neboť na rozdíl od obilovin a řepky se nedařilo u luskovin dosahovat vyšších výnosů, dobré kvality produkce a příznivé realizace.

V posledních dvou letech stagnovala výměra pěstování luskovin na zrno mírně nad úrovní 39 tis. ha, výměra pěstování sóji zhruba na 9,5 tis. ha a výměra pěstování dřeňového hrachu kolem 1 tis. ha. Celkem tak zaujímaly luskoviny přibližně 1,6 % z 3,05 mil. ha orné půdy v České republice. V roce 2006 činil hrách s osevní plochou 27 148 ha převážnou část výměry luskovin pěstovaných na zrno (70 %). Osevní plocha bobu byla 2382 ha (6 %) a plocha ostatních luskovin na zrno (mimo sóji) byla 9493 ha (24 %). Z výměry ostatních luskovin činila odhadem 7500 ha lupina.

Plochy, výnosy a produkce luskovin na zrno celkem

Rok	Plocha osevu (ha)	Plocha sklizně (ha)	Prům. výnos (t/ha)	Produkce (t)
1990/91	56 623	56 011	2,71	152 000
1991/92	70 946	71 126	2,74	194 607
1992/93	91 856	90 110	2,26	203 472
1993/94	94 155	93 557	2,43	227 497
1994/95	72 335	70 798	2,31	163 230
1995/96	60 671	59 872	2,41	144 136
1996/97	56 363	54 634	2,48	135 553
1997/98	51 636	49 630	2,09	103 665
1998/99	58 140	57 157	2,33	133 382
1999/00	46 776	46 326	2,58	119 434
2000/01	40 587	39 823	2,13	84 946
2001/02	38 435	37 246	2,46	93 182
2002/03	34 173	34 173	1,91	65 124
2003/04	31 364	31 363	1,98	62 131
2004/05	28 407	28 406	3,11	88 261
2005/06	39 260	39 259	2,44	95 969
2006/07	39 021	39 023	2,24	87 510

Pramen: ČSÚ

V prvních třech měsících roku 2006 pokračovalo nebývale dlouhé a chladné zimní období s bohatou sněhovou pokrývkou na většině území ČR, které započalo v závěru listopadu 2005. Rychlé tání sněhu způsobilo lokální záplavy v mnoha povodích České republiky v první dekádě dubna. Následné chladnější a vlhčí počasí v průběhu dubna způsobilo velké zpoždění jarních polních prací v jednotlivých oblastech ČR o 2 – 3 týdny ve srovnání s běžnými ročníky. Chladnější a vlhčí průběh povětrnostních podmínek pokračoval i v květnu. Podle údajů Českého hydrometeorologického ústavu převýšily průměrné měsíční úhrny srážek za měsíce březen, duben, květen dlouhodobé průměry o 75, 60 a 25 procent. V průběhu chladnějšího května a slunečné a teplé první poloviny června se porosty luskovin dostaly do nadějnějšího stavu s velmi dobrým nasazením lusků. Mimořádně teplé a extrémně suché počasí v druhé polovině června a v červenci nepřálo dalšímu postupnému vývoji porostů luskovin a zejména fáze tvorby a dozrávání zrna hrachu byla nepřírodně zkrácena a místy docházelo k zasychání porostů. Mimořádně teplý a suchý červenec následoval chladnější a velmi deštivý srpen, kdy průměrný souhrn srážek byl téměř dvojnásobný (zhruba o 80 procent vyšší) ve srovnání s dlouhodobým průměrem. Uvedené extrémní výkyvy neumožnily v řadě pěstitelských oblastí realizaci výnosového potenciálu pěstovaných luskovin a dosažení dobré kvality zrna. Nesklizené porosty hrachu byly v průběhu deštivého srpna postiženy houbovými chorobami a porůstáním zrna. Porosty lupiny, sóji a bobu byly také negativně poznamenány zejména letním suchem, pro jejich zrání a sklizeň již panovalo stabilní teplé počasí v září a říjnu.

Podle definitivních údajů ČSÚ bylo v roce 2006 ze sklizňové plochy 39 023 ha celkem sklizeno 87 510 t semene luskovin při průměrném výnosu 2,24 t/ha. Meziročně tak poklesla celková produkce semene luskovin o 8459 t (o 9 %). Produkce hrachu ve výši 71 540 t znamenala průměrný výnos 2,64 t/ha. Průměrné výnosy bobu a ostatních luskovin na zrno dosáhly pouze 1,34 – 1,36 t/ha.

Důsledkem snížené kvality produkce byly odbytové problémy a stagnace cen zemědělských výrobců hrachu a bobu v rozmezí 2800 – 3600 Kč/t. Zejména vlivem extrémních výkyvů povětrnostních podmínek byl pěstitelský ročník 2006 pro luskoviny na zrno nepříznivý z hlediska dosažených výnosů, kvality zrna a realizace produkce.

ČR – dovoz sójových šrotů a vývoz semene hrachu v letech 2001 - 2006

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Dovoz sójových šrotů (t)	485 399	581 515	567 165	591 121	612 439	615 491
Prům. dovozní hodnota šrotů (Kč/t)	8 371	7 038	6 558	7 303	5 832	5 643
Celk. dov. hodnota sój. šrotů (mil. Kč)	4 063,5	4 092,6	3 719,7	4 316,9	3 572,0	3 473,0
Vývoz semene hrachu (t)	27 236	22 367	22 813	20 267	18 662	23 287
Průměrná vývoz. hodnota hrachu (Kč/t)	6 475	5 466	5 314	5 972	4 543	4 453
Celková výv. hodnota hrachu (mil. Kč)	176,4	122,3	121,2	121,0	84,8	103,7

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

Důvody pro pokles ploch v ČR jsou především nízké odbytové ceny luskovin, nízké dosahované výnosy, nezájem krmivářského průmyslu. Dovoz sójových pokrutin jako bílkovinné suroviny pro výrobu krmných směsí dosáhl v roce 2006 již 615 tis. tun.

Zastoupení luskovin v krajích ČR podle osevní plochy

Osevní plochy luskovin na zrno podle krajů v roce 2006 (v ha)

Kraj	Hrách setý	Bob obecný	Ostatní luskoviny	Luskoviny celkem
Hl. m. Praha	78,30	1,54	47,70	127,54
Středočeský	3 486,83	298,74	1 585,98	5 371,55
Jihočeský	2 487,75	538,95	2 111,00	5 137,70
Plzeňský	2 581,67	409,78	672,88	3 664,33
Karlovarský	170,93	92,53	108,69	372,15
Ústecký	1 726,88	25,26	273,48	2 025,62
Liberecký	595,22	0,14	272,34	867,70
Královéhradecký	2 726,51	126,61	1 147,99	4 001,11
Pardubický	2 212,56	21,70	751,76	2 986,02
Vysočina	4 166,23	101,25	879,97	5 147,45
Jihomoravský	4 656,61	373,30	719,31	5 749,22
Olomoucký	1 059,16	168,89	440,89	1 668,94
Zlínský	866,41	211,80	209,97	1 288,18
Moravskoslezský	332,49	9,74	271,43	613,66
Česká republika	27 147,55	2 380,23	9 493,39	39 021,17

Pramen: ČSÚ

Tradičně největší osevní plochy luskovin na zrno má Jihomoravský kraj, kraj Středočeský, Vysočina a Jihočeský. V jednotlivých krajích byl zaznamenán pokles osevních ploch hrachu, které klesly poměrně ve všech krajích. Na téměř shodné osevní ploše luskovin jako v roce 2005 se podílel nárůst ploch lupiny bílé a úzkolisté.

Zahraniční obchod luštěnin v České republice

Přehled dovozu a vývozu luštěnin za marketingové roky 2004/05 - 2006/07 * v tunách

Položka cel. saz.	Název komodity	DOVOZ			VÝVOZ		
		2004/05	2005/06	2006/07 *	2004/05	2005/06	2006/07 *
071310	Hrách	1 460,8	1 954,9	921,8	16 634,7	24 713,9	15 682,7
071320	Cizrna	102,3	157,7	133,9	64,3	10,4	16,0
071330	Fazole	3 683,3	4 397,0	2 374,5	585,1	549,1	736,1
071340	Čočka	6 188,6	5 923,5	4 654,7	418,3	432,3	859,9
071350	Bob koňský	0,0	1,2	1,3	693,3	1 006,9	134,3
071390	Luštěniny ostatní	209,6	68,1	85,8	219,4	170,1	177,2
0713	Luštěniny celkem	11 644,6	12 502,4	8 172,0	18 615,1	26 882,7	17 606,2

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

Poznámka: 2006/07 * údaje za období od 1. 7. 2006 do 31. 3. 2007

Přehled dovozu a vývozu luštěnin za kalendářní roky 2004 – 2006 v tunách

Položka cel. saz.	Název komodity	DOVOZ			VÝVOZ		
		2004	2005	2006	2004	2005	2006
071310	Hrách	2 058,4	786,5	2 095,1	20 267,5	18 662,4	23 286,9
071320	Cizrna	141,8	124,1	142,9	65,8	23,9	15,7
071330	Fazole	3 524,7	3 775,5	4 026,7	495,6	415,7	725,4
071340	Čočka	5 069,3	7 231,7	6 210,8	220,3	404,4	866,0
071350	Bob koňský	330,6	0,0	2,5	197,9	749,3	892,2
071390	Luštěniny ostatní	6,5	210,8	139,9	132,6	283,6	156,4
0713	Luštěniny celkem	11 131,3	12 128,7	12 617,9	21 379,7	20 539,3	25 942,6

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

Dovoz a vývoz luštěnin za kalendářní roky 2002-2007 * v tunách

Kalendářní rok		2002	2003	2004	2005	2006	2007 *
Dovoz	I. 1. – 30. 6.	6 580,6	5 742,7	6 846,2	7 359,6	7 733,3	3 287,4
	I. 7. – 31. 12.	4 833,3	4 769,3	4 285,1	4 769,1	4 884,6	-
	Celkem	11 413,9	10 512,0	11 131,3	12 128,7	12 617,9	3 287,4
Vývoz	I. 1. – 30. 6.	12 634,5	14 113,3	12 131,7	9 367,1	15 710,5	7 374,1
	I. 7. – 31. 12.	11 021,5	10 465,8	9 248,0	11 172,2	10 232,1	-
	Celkem	23 656,0	24 579,2	21 379,7	20 539,3	25 942,6	7 374,1

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

Poznámka: 2007 * údaje jsou za období od 1. 1. do 31. 3. 2007

V České republice je dostatek registrovaných výkonných odrůd luskovin. Aktuálně je zaregistrováno 31 odrůd hrachu, 8 odrůd bobu, 6 odrůd lupin, 6 odrůd sóji. Dále je možné využívat i odrůdy ze „Společného katalogu odrůd druhů zemědělských rostlin“ EU. Vzhledem k velkému množství odrůd, je podobně jako v jiných zemích prováděn systém zkoušení a doporučení odrůd, který má pomoci farmářům s výběrem nejlepších odrůd.

I přes pokles ploch je v ČR šlechtění luskovin na vysoké úrovni, o čemž svědčí počet zaregistrovaných odrůd v ČR i výroba certifikovaného osiva pro export. Šlechtění hrachu a bobu je zaměřeno na zvýšení výnosu, odolnost proti poléhání, rezistenci proti komplexu chorob, zlepšení kvality semen (N-látky, trypsin inhibitory, tanin, vicin, konvicin).

Luskoviny jsou náročnější na dodržování všech komplexních zásad agrotechniky než obiloviny. Závislost výnosu na půdních i povětrnostních podmínkách je jednou z příčin menší výnosové stability luskovin. Vliv počasí na tvorbu výnosu je tím větší, čím větší jsou nedostatky v agrotechnice anebo čím méně jsou respektovány agroekologické požadavky odrůd.

Bilance užití semene luskovin v marketingových letech 2003/04 - 2006/07 * (v tunách)

Položka bilance	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07 *
Počáteční zásoba	7 296	2 744	10 035	6 523
Produkce	62 131	88 261	95 969	87 510
Dovoz	11 615	11 645	12 502	11 700
Celková nabídka	81 042	102 650	118 506	105 733
Spotřeba celkem	78 298	92 615	111 983	101 100
Krmiva	24 000	43 000	51 000	46 000
Potravinářské užití	22 600	22 600	22 600	22 600
Osivo	9 100	8 400	11 500	11 500
Vývoz	22 598	18 615	26 883	21 000
Konečná zásoba	2 744	10 035	6 523	4 633

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu, Agritec s.r.o., kvalifikovaný odhad MZe ČR

Z každoroční celkové nabídky semene luskovin je zhruba 43 % využíváno ke krmným účelům, cca 22 % bývá zobchodováno na vývoz do zahraničí a přibližně stejná část je využita pro potravinářské účely.

Možnosti odbytu domácí produkce luštěnin

Současné nízké ceny sójových pokrutin na světovém trhu snižují ceny krmných luštěnin. Ty jsou však v okolních zemích EU vyšší než v ČR, což umožňuje nadále vývoz domácí produkce na zahraniční trhy. Semeno hrachu a bobu lze vyvážet i pro potravinářské účely, neboť v této oblasti jsou příznivější ceny (4400 – 5600 Kč/t) a také naše odrůdy splňují kvalitativní požadavky západních dovozců. Problémem produkce hrachu a bobu pro potravinářské účely je rozšíření zrnokazů na našem území, čemuž je nutné věnovat pozornost při chemické ochraně porostů.

Prostor pro vývoz je také v oblasti osiv, především domácí odrůdy hrachu a pelušky mají vynikající vlastnosti a jsou na evropských trzích žádané.

Průměrná spotřeba luštěnin ve výživě obyvatel v České republice (v kg/l obyvatele/rok)

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006 *
Luštěniny jedlé celkem	2,2	2,1	2,1	2,1	2,2	2,2
z toho: hrách	1,0	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1
fazole	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5
čočka	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6

Pramen: ČSÚ

Poznámka: 2006 * kvalifikovaný odhad VÚZE

Průměrná spotřeba luštěnin se v České republice prakticky nemění. Podle doporučení zdravotníků by bylo optimální, kdyby se spotřeba luštěnin zvýšila alespoň na 4 kg/obyv./rok. Požadovanému nárůstu potravinářského užití luštěnin nenasvědčuje zájem spotřebitelů ani sortiment nabízených výrobků z luštěnin ani dostatečná reklama a zdravotní osvěta.

Cenový vývoj luštěnin v České republice**Průměrné roční ceny zemědělských výrobců u jednotlivých druhů luštěnin v Kč/t**

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Hrách jedlý	5 469	5 143	4 900	4 849	4 093	3 525
Hrách krmný	4 521	3 952	3 949	4 097	3 267	3 090
Fazol obecný	-	-	-	-	-	-

Pramen: ČSÚ

Poznámka: od roku 2001 ČSÚ nesleduje CZV fazolu

HRÁCH SETÝ

I přes další pokles osevních ploch a produkce zůstává hrách v ČR dominantní luskovinou. Ve srovnání s rokem 2005 se rozsah osevních ploch v roce 2006 snížil o 7 %. Celková produkce semene hrachu se meziročně snížila o téměř 9 %.

Rok 2006 lze označit z hlediska pěstování hrachu za rok nepříznivý s negativním dopadem extrémních povětrnostních podmínek na množství a kvalitu semene. Na lehčích půdách docházelo k poškození porostů suchem, na těžších půdách komplexem kořenových chorob. U hrachu byl celkově vyšší výskyt virových chorob, které způsobují morfologické změny a oslabení rostlin, nevyvinutá, deformovaná semena.

U zhruba 50 % porostů hrachu sklizených do počátku srpna v teplejších oblastech ČR dosahovaly průměrné výnosy 3,0 – 4,5 t/ha. Ostatní porosty, jejichž zrání a sklizeň oddalovalo období téměř každodenních dešťů během srpna byly většinou polehlé, napadené houbovými chorobami a znehodnocované porůstáním zrna. Jejich sklizeň znamenala vyšší ztráty, vyšší nároky na mechanizaci i posklizňové ošetření.

Pokles ploch hrachu a jeho relativně malá výměra je zapříčiněna řadou faktorů, především však nízkou ekonomickou konkurenceschopností vůči obilovinám a olejninám.

Potřebný nárůst výměry hrachu v ČR je podmíněn zvyšováním průměrných výnosů alespoň na úroveň 3,35 t/ha, dosaženou v roce 2004, což by přineslo kladnou míru rentability pěstování. Průměrný výnos se v ČR pohybuje na úrovni 60 % výnosů dosahovaných ve významných pěstitelských zemích EU.

Vývoj ploch, výnosů a produkce hrachu setého v České republice

Marketingový rok	Osevní plocha ha	Sklizňová plocha ha	Výnos t/ha	Produkce celkem t
1994/95	61 412	61 668	2,42	149 351
1995/96	52 503	52 158	2,50	130 428
1996/97	48 471	47 202	2,55	120 139
1997/98	44 879	43 778	2,12	93 015
1998/99	51 698	50 979	2,39	121 789
1999/00	39 925	39 721	2,65	105 382
2000/01	34 445	33 826	2,22	75 256
2001/02	33 132	32 135	2,57	82 538
2002/03	27 971	27 971	2,01	56 145
2003/04	24 086	24 086	2,23	53 736
2004/05	21 487	21 486	3,35	71 962
2005/06	29 123	29 121	2,70	78 756
2006/07	27 148	27 148	2,64	71 540

Pramen: ČSÚ

Osevní plochy hrachu se v roce 2006 meziročně snížily o 7 % z 29 123 ha v roce 2005 na 27 148 ha. Největší výměra pěstování hrachu byla tradičně v Jihomoravském kraji, v kraji Vysočina a ve Středočeském kraji.

Struktura ploch osevů hrachu setého (v ha) podle krajů

Kraj / rok	2004	2005	2006	2006/2005
Praha	65	87	78	-10 %
Středočeský	2 203	4 168	3 487	-16 %
Jihočeský	2 109	2 035	2 488	+22 %
Plzeňský	2 148	2 934	2 582	-12 %
Karlovarský	181	130	171	+31 %
Ústecký	1 259	1 925	1 727	-10 %
Liberecký	336	530	595	+12 %
Královéhradecký	1 854	2 841	2 727	-4 %
Pardubický	1 791	2 438	2 213	-9 %
Vysočina	3 366	4 110	4 166	+1 %
Jihomoravský	3 964	5 002	4 657	-7 %
Olomoucký	1 141	1 268	1 059	-16 %
Zlínský	766	1 190	866	-27 %
Moravskoslezský	303	463	332	-28 %
ČR celkem	21 487	29 123	27 148	-7 %

Pramen: ČSÚ

Přes velmi nepříznivý průběh povětrnostních podmínek s několika dlouhodobými extrémními výkyvy teplot a srážek lze hodnotit dosažený průměrný výnos hrachu v ČR ve výši 2,64 t/ha za průměrný. Nejvyšších průměrných výnosů na úrovni 3 t/ha bylo dosaženo na území hlavního města Prahy, v krajích Ústeckém, Olomouckém, Zlínském a Královéhradeckém.

Sklizeň hrachu setého v roce 2006 podle krajů

Kraj	Sklizňová plocha ha	Výnos t/ha	Produkce celkem t
Praha	78	3,22	251
Středočeský	3 487	2,82	9 818
Jihočeský	2 488	2,23	5 545
Plzeňský	2 582	2,44	6 299
Karlovarský	171	2,13	364
Ústecký	1 727	2,98	5 146
Liberecký	595	2,65	1 576
Královéhradecký	2 727	2,90	7 898
Pardubický	2 213	2,71	5 996
Vysočina	4 166	2,25	9 387
Jihomoravský	4 657	2,72	12 687
Olomoucký	1 059	2,97	3 140
Zlínský	866	2,96	2 560
Moravskoslezský	332	2,63	873
ČR celkem	27 148	2,64	71 540

Pramen: ČSÚ

Zahraniční obchod s hrachem**Dovoz a vývoz hrachu setého - podle marketingových roků v tunách**

Marketing. rok	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07 *
Dovoz	1 240,5	921,2	1 414,2	1 460,8	1 954,9	921,8
Vývoz	23 690,1	23 351,6	21 575,3	16 634,7	24 713,9	15 682,7

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

Poznámka: * údaje marketingového roku 2006/07 jsou za období od 1. 7. 2006 do 31. 3. 2007

Dovoz a vývoz hrachu za kalendářní roky 2002-2007 * v tunách

Kalendářní rok		2002	2003	2004	2005	2006	2007 *
Dovoz	I. I. – 30. 6.	715,8	517,8	984,8	387,2	1 555,6	382,2
	I. 7. – 31. 12.	403,5	429,3	1 073,6	399,3	539,5	-
	Celkem	1 119,3	947,1	2 058,4	786,5	2 095,1	382,2
Vývoz	I. I. – 30. 6.	12 031,4	13 016,3	11 778,6	8 145,9	14 197,4	6 593,2
	I. 7. – 31. 12.	10 335,3	9 796,7	8 488,9	10 516,5	9 089,5	-
	Celkem	22 366,7	22 813,0	20 267,5	18 662,4	23 286,9	6 593,2

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

Poznámka: 2007 * údaje jsou za období od I. I. do 31. 3. 2007

Bilance užití semene hrachu v marketingových letech 2003/04 - 2006/07 * (v tunách)

Položka bilance	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07 *
Počáteční zásoba	3 653	1 828	6 316	2 513
Produkce	53 736	71 962	78 756	71 540
Dovoz	1 414	1 461	1 955	1 500
Celková nabídka	58 803	75 251	87 027	75 553
Spotřeba celkem	56 975	68 935	84 514	72 800
Krmiva	17 600	35 100	40 500	35 000
Potravinářské užití	10 800	10 800	10 800	10 800
Osivo	7 000	6 400	8 500	8 000
Vývoz	21 575	16 635	24 714	19 000
Konečná zásoba	1 828	6 316	2 513	2 753

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu, Agritec s .r .o., kvalifikovaný odhad MZe ČR

Ceny semene hrachu

Tak jako u ostatních plodin došlo po sklizni 2006 k propadu cen hrachu, především krmného, jehož průměrné ceny zemědělských výrobců se pohybovaly v rozmezí 2800 – 3000 Kč/t, koncem roku vzrostly na 3100 – 3300 Kč/t.

Průměrné ceny zemědělských výrobců kvalitního hrachu jedlého pro lidskou výživu dosahovaly podle neoficiálních údajů úrovně 4300 – 4800 Kč/t s tím, že vyšší cena byla nabízená u partií pro vývoz.

Významným dovozcem hrachu z ČR je dlouhodobě Německo. Obchodní ceny hrachu na německém trhu i na trhu EU 15 byly poměrně stabilní. Průměrné ceny krmného hrachu se po sklizni pohybovaly na úrovni 125 EUR/t (cca 3520 Kč/t), v březnu 2007 vzrostly na 140 EUR/t (cca 3920 Kč/t). Průměrné ceny hrachu pro potravinářské využití činily zhruba 170 EUR/t (4800 Kč/t), s tím, že u žlutosemenného hrachu byla cena ve výši kolem 150 EUR/t (4200 Kč/t) a u zelenosemenných odrůd až 180 EUR/t (5060 Kč). Podobně jako v celé Evropě byly ceny hrachu ovlivněny vysokou nabídkou sójových šrotů a nízkým kurzem dolaru.

Průměrné měsíční ceny zemědělských výrobců semene hrachu v Kč/t

Komodita	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
Hrách jedlý												
2001/02	-	-	5 224	5 346	5 400	-	-	5 633	5 600	5 733	-	-
2002/03	3 688	4 667	4 833	-	4 818	-	5 000	-	5 123	5 133	-	-
2003/04	-	4 917	-	-	-	-	5 000	5 033	5 099	5 299	5 400	5 250
2004/05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 116
2005/06	-	-	-	-	-	-	3 911	3 443	3 630	3 667	-	-
2006/07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hrách krmný												
2001/02	4 667	4 424	4 390	4 307	4 352	4 729	4 903	4 538	4 479	4 934	4 360	3 788
2002/03	-	3 545	3 591	3 573	3 653	-	3 970	3 875	3 569	4 033	4 117	4 303
2003/04	3 820	3 705	3 830	3 945	4 143	4 146	4 398	4 376	4 317	4 432	4 067	-
2004/05	-	4 079	4 130	4 047	3 811	3 877	4 005	3 680	3 734	3 544	3 439	3 271
2005/06	3 200	2 887	3 010	3 072	3 200	3 050	2 850	2 963	3 225	2 988	3 151	3 036
2006/07	3 233	2 942	2 975	-	3 167	3 538	3 325	3 565	3 723			

Pramen: ČSÚ

Průměrné roční ceny zemědělských výrobců semene hrachu setého v Kč/t

Kalendářní rok	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Hrách jedlý	5 239	3 994	4 757	5 469	5 143	4 900	4 849	4 093	3 525
Hrách krmný	4 588	3 581	4 024	4 521	3 952	3 949	4 097	3 267	3 090

Pramen: ČSÚ

Hrách dřeňový

Tradiční a oblíbenou zeleninou je v ČR hrách dřeňový, nebo-li zahradní hrách, který se pěstuje pro konzervářenské a mrazírenské účely. Jeho plocha zůstává poměrně stabilní a odpovídá poptávce zpracovatelského průmyslu.

Plochy, výnosy a produkce hrachu dřeňového v ČR

Ukazatel	2002	2003	2004	2005	2006
Sklizňová plocha (ha)	1 959	1 290	1 237	978	1 131
Průměrný výnos (t/ha)	3,83	3,27	5,38	5,17	4,65
Produkce (t)	7 510	4 224	6 648	5 052	5 262

Pramen: ČSÚ

FAZOL OBECNÝ

Fazol je celosvětově nejrozšířenější luskovinou na zrno. Podle zahraničních údajů kolísala jeho globální produkce od 16 mil. t v roce 1998 až po 22,3 mil. t v roce 2005. V České republice již bylo velkovýrobní pěstování fazolu ukončeno. Jeho osevní plocha klesla v ČR v roce 2004 podle statistického šetření ČSÚ na 1 hektar. Podle odhadů společnosti Agritec Šumperk s r. o. je současná plocha u malopěstitelů zhruba 5 ha.

Vývoj sklizňových ploch, výnosů a produkce fazolu na zrno v České republice

Marketingový rok	Skliz. plocha v ha	Výnos v t/ha	Produkce celkem v t
1996/97	342	1,40	480
1997/98	283	1,66	469
1998/99	333	1,26	420
1999/00	290	1,33	387
2000/01	198	1,42	280
2001/02	139	1,64	228
2002/03	20	1,85	37
2003/04 *	13	1,50	20
2004/05 *	10	1,75	18
2005/06 *	5	1,75	9

Pramen: ČSÚ

Poznámka: * kvalifikovaný odhad Agritec Šumperk

Zaregistrováním nových zahraničních odrůd, které umožňují jednofázovou sklizeň, by se mohl opět zvýšit zájem domácích pěstitelů o tuto velmi žádanou luskovinu. Nové odrůdy s vyšším nasazením lusků se pěstují v úzkých řádcích, při využití chemické ochrany a přímé kombajnové sklizně, což značně snižuje náklady oproti dvoufázové sklizni.

Dovoz a vývoz semene fazolu

Semeno fazolu celé řady morfologicky a barevně odlišných druhů se dováží do České republiky z řady zemí celého světa, především z Etiopie, Kanady, Číny a Barmy. Každoročně dovážené množství kolísá již dlouhodobě (s výjimkou roku 2001) v rozmezí 3500 – 4000 t. V roce 2006 činila průměrná dovozní hodnota fazolu 13 950 Kč/t.

Dovoz a vývoz semene fazolu za kalendářní roky 2002-2007 * v tunách

Kalendářní rok	2002	2003	2004	2005	2006	2007 *	
Dovoz	I. I. – 30. 6.	1 958,4	1 974,2	1 979,2	2 137,9	2 759,3	1 107,1
	I. 7. – 31. 12.	1 903,5	1 507,2	1 545,4	1 637,7	1 267,4	-
	Celkem	3 861,9	3 481,4	3 524,7	3 775,5	4 026,7	1 107,1
Vývoz	I. I. – 30. 6.	324,0	308,2	154,8	244,3	377,7	388,5
	I. 7. – 31. 12.	454,0	144,9	340,8	171,4	347,7	-
	Celkem	778,0	453,2	495,6	415,7	725,4	388,5

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

Poznámka: 2007 * údaje jsou za období od 1. I. do 31. 3. 2007

Dovoz a vývoz semene fazolu v tunách

Marketingový rok	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07 *
Dovoz	3 963,7	3 877,7	3 486,4	3 683,3	4 397,0	2 374,5
Vývoz	811,9	762,2	299,7	585,1	549,1	736,1

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

Poznámka: 2006/07 * údaje jsou za období od 1. 7. 2006 do 31. 3. 2007

Průměrné roční ceny zemědělských výrobců semene fazolu v Kč/t

Kalend. rok	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Fazol jedlý	23 832	25 068	23 139	27 759	-	-	-	-

Pramen: ČSÚ

Poznámka: od roku 2001 ČSÚ nesleduje CZV fazolu

Průměrná spotřeba fazolu ve výživě obyvatel v České republice stagnuje podle údajů ČSÚ dlouhodobě na úrovni 0,5 kg/l obyv./rok.

Fazol zahradní na zelené lusky

Tradiční zelenina, která se zpracovává podobně jako zelený hrášek v mrazírenském a konzervářském průmyslu. Jeho plochy se v posledních letech snížily na úroveň 60 – 90 ha.

BOB OBECNÝ

Bob obecný je využíván jako významný zdroj bílkovin do krmných směsí pro hospodářská zvířata i pro lidskou výživu. V zemích, kde je tradičně pěstován ke konzumním účelům bývá využíván k přípravě kaší a polévek. Čerstvé lusky velkozrnných odrůd jsou oblíbenou zeleninou.

Údaje o pěstování bobu v ČR byly v předchozích letech zahrnuty ve skupině ostatní luskoviny. Výměra bobu činila podle odhadů Agritec Šumperk s. r. o. 5000 ha v roce 2003, 4500 ha v roce 2004 a 2500 ha v roce 2005. Od roku 2006 plochy, výnosy a produkci bobu sleduje samostatně ČSÚ. Osevní plocha bobu na zrno v roce 2006 dosáhla 2 382 ha. Podle údajů ÚKZÚZ Brno došlo meziročně také k poklesu výměry množitelských ploch bobu z 623 ha v roce 2005 na 358 ha. Tento pokles signalizuje úbytek ploch bobu pěstovaného na zelenou píci. V řadě oblastí, kde byl bob využíván jako krycí plodina výsevů pícnin, byl nahrazen hrachem.

Skližeň bobu v roce 2006 podle krajů

Kraj	Sklizňová plocha v ha	Výnos v t/ha	Produkce celkem v t
Praha	2	2,00	4
Středočeský	299	1,22	366
Jihočeský	539	1,31	708
Plzeňský	410	1,43	585
Karlovarský	93	1,74	162
Ústecký	25	2,24	56
Liberecký	-	-	-
Královéhradecký	127	0,86	109
Pardubický	22	1,68	37
Vysočina	101	1,50	151
Jihomoravský	373	0,84	315
Olomoucký	169	2,00	338
Zlínský	212	1,86	394
Moravsko-slezský	10	1,50	15
ČR celkem	2 382	1,36	3 240

Pramen: ČSÚ

Hlavní konkurenční nevýhodou pěstování bobu, stejně jako ostatních luskovin v ČR, jsou nízké dosahované výnosy na provozních plochách a nízké odbytové ceny semene. Hlavními příčinami neuspokojivého využívání výnosového potenciálu využívaných odrůd je citlivost bobu k nepříznivým půdním a povětrnostním podmínkám, nedodržování komplexních zásad agrotechniky pěstování a časté extrémní výkyvy povětrnostních podmínek v posledních letech. Výnosový potenciál současných odrůd bobu několikanásobně převyšuje úroveň výnosů dosahovanou domácími pěstiteli. V odrůdových zkouškách ÚKZÚZ Brno bylo v posledních třech letech dosaženo výnosů bobu až do výše 7 - 8 t/ha. Průměrné výnosy bobu na produkčních plochách se však neustále pohybují kolem úrovně 2 t/ha. V roce 2006 bylo z výše uvedených 2382 ha bobu na zrno sklizeno celkem 3240 t semene při průměrném výnosu 1,36 t/ha.

Vzhledem k tomu, že domácí krmivářský průmysl zůstává vůči bobu konzervativní, nelze přesněji odhadovat další vývoj pěstování a využívání bobu. K intenzifikaci pěstování bobu by mělo dojít zejména u pěstitelů, kteří jej dokáží sami využít ke krmení, nebo prodat obchodníkům pro vývoz. Poptávka po bobu a ostatních luskovinách je na mezinárodním trhu trvalá.

Dovoz a vývoz semene bobu za kalendářní roky 2002-2007 * v tunách

Kalendářní rok		2002	2003	2004	2005	2006	2007 *
Dovoz	I. I. – 30. 6.	1,2	0,8	330,6	0,0	1,2	0,0
	I. 7. – 31. 12.	1,6	1,7	0,0	0,0	1,3	-
	Celkem	2,8	2,5	330,6	0,0	2,5	0,0
Vývoz	I. I. – 30. 6.	88,6	542,3	5,0	500,4	757,9	0,0
	I. 7. – 31. 12.	148,9	194,3	192,9	248,9	134,3	-
	Celkem	237,5	736,6	197,9	749,3	892,2	0,0

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

Poznámka: 2007 * údaje jsou za období od 1. I. do 31. 3. 2007

Dovoz a vývoz bobu podle marketingových roků v tunách

Marketingový rok	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07 *
Dovoz	1,2	2,3	332,3	0,0	1,2	1,3
Vývoz	137,9	691,1	199,4	693,3	1 006,9	134,3

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

Poznámka: údaje roku 2006/07 * jsou za období od 1. 7. 2006 do 31. 3. 2007

OSTATNÍ LUSKOVINY

Od roku 2006 začal Český statistický úřad samostatně sledovat výměru, výnosy a produkci bobu. V souvislosti s tím tak aktuálně do skupiny plodin ostatní luskoviny patří v České republice lupina (bílá, úzkolistá, žlutá), peluška, vikve (panonská, huňatá, setá), luskovino-obilní směsky a čočka. Podle údajů ČSÚ činila v roce 2006 osevní plocha ostatních luskovin celkem 9493 ha. Rozhodující výměru ostatních luskovin tvořily podle dostupných odhadů lupina, a to lupina bílá s výměrou zhruba 5000 ha a lupina úzkolistá s výměrou cca 2500 ha. Dalších přibližně 800 ha zaujímal peluška, 300 ha vikve a zbytek kolem 900 ha činily luskoobilní směsky na zrno.

Vývoj sklizňových ploch, výnosů a produkce ostatních luskovin v České republice

Marketingový rok	Skliz. plocha v ha	Výnos v t/ha	Produkce v t
1991/92	23 509	2,34	54 925
1992/93	14 010	1,65	23 073
1993/94	10 789	2,36	25 428
1994/95	8 685	1,56	13 590
1995/96	7 413	1,80	13 318
1996/97	7 076	2,11	14 922
1997/98	5 567	1,83	10 180
1998/99	5 842	1,91	11 172
1999/00	6 312	2,16	13 663
2000/01	5 797	1,62	9 409
2001/02	4 972	1,75	8 677
2002/03	6 182	1,45	8 942
2003/04	7 277	1,15	8 395
2004/05	6 920	2,36	16 299
2005/06	10 137	1,70	17 212
2006/07	9 493	1,34	12 730

Pramen: ČSÚ

ČOČKA

Čočka patří mezi teplomilné luskoviny. Její velkovýrobní pěstování bylo v České republice ukončeno. Registrovány jsou dosud dvě její odrůdy, Nelka s šedozeleým semenem a Renka se žlutozeleým semenem.

Průměrná roční spotřeba čočky se v ČR dlouhodobě pohybuje na úrovni 6000 – 6500 t. Celková poptávka je pokrývána dovozem zejména z Kanady (95 %), která je jejím největším producentem na světě.

Čočka je mimořádně hodnotná potravina, která svou vařivostí, výživností a stravitelností předčí hrách. Je jedinou luštěninou, která se před vařením nemusí máčet. Obsahuje významná množství bílkovin, sacharidů, vitamínů skupiny B, fosforu, hořčíku, vápníku, železa, draslíku a selenu.

Dovoz a vývoz semene čočky

Dovoz a vývoz semene čočky za kalendářní roky 2002-2007 * v tunách

Kalendářní rok		2002	2003	2004	2005	2006	2007 *
Dovoz	I. I. – 30. 6.	3 854,4	3 146,7	3 466,4	4 585,6	3 277,4	1 721,3
	I. 7. – 31. 12.	2 490,4	2 768,3	1 602,9	2 646,1	2 933,4	-
Celkem		6 344,8	5 915,0	5 069,3	7 231,7	6 210,8	1 721,3
Vývoz	I. I. – 30. 6.	82,4	93,7	76,7	274,8	302,7	296,6
	I. 7. – 31. 12.	72,4	246,5	143,6	129,6	563,3	-
Celkem		154,8	340,2	220,3	404,4	866,0	296,6

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

Poznámka: 2007 * údaje jsou za období od 1. I. do 31. 3. 2007

Dovoz a vývoz čočky v tunách

Marketingový rok	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07 *
Dovoz	6 581,5	5 637,1	6 234,6	6 188,6	5 923,5	4 654,7
Vývoz	394,9	166,1	323,2	418,3	432,3	859,9

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

Poznámka: * údaje marketingového roku 2006/07 jsou za období od 1. 7. 2006 do 31. 3. 2007

Cenový vývoj semene čočky v České republice

Průměrné měsíční spotřebitelské ceny čočky jedlé v Kč/kg

Měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
1999	33,97	33,81	34,11	34,16	33,96	34,11	34,14	34,16	33,86	34,04	33,61	33,02
2000	32,77	32,23	31,50	31,26	31,07	31,02	30,89	31,06	30,88	31,11	31,09	30,88
2001	30,88	30,83	31,14	31,57	31,79	31,70	31,99	32,01	32,28	32,15	32,05	31,82
2002	31,75	31,46	31,26	31,53	31,99	32,02	32,08	32,20	31,81	31,85	31,90	32,02
2003	32,38	34,89	37,07	38,18	38,89	39,05	39,67	39,38	39,54	39,46	39,99	39,31
2004	39,72	39,59	39,77	39,54	38,88	39,51	39,43	39,02	38,90	37,69	38,09	37,39
2005	37,78	37,60	37,30	36,93	36,71	36,81	37,02	37,27	36,76	36,16	35,98	34,75
2007	35,46	35,93	37,96	37,82								

Pramen: ČSÚ

LUPINA

Lupina patří mezi luskoviny pěstované zejména pro vysoký obsah N-látek (35 – 40 %) v semenech, což je příčinou jejího častého srovnávání se sójou. Na rozdíl od sóji má velmi nízký obsah nutričně aktivních faktorů (nepřesně zvaných antinutriční faktory), nízkou alergenicitu a pozitivní dopad na prevenci kardiovaskulárních chorob, což vede k jejímu rostoucímu krmivářskému i potravinářskému využití.

Nedostatek informací a zkušeností s pěstováním lupin vedl v uplynulých letech k řadě chyb, které se negativně odrazily v konečné produkci. Nejčastější chybou byla nesprávná volba druhu a odrůdy lupiny do konkrétní pěstitelské oblasti, neboť jednotlivé druhy jsou velmi citlivé na nevhodné půdní a klimatické podmínky.

Lupina bílá patří k nejvýkonnějším a nejcitlivějším lupinám. Vyžaduje propustné půdy v řepařské a příznivé bramborářské oblasti s přiměřeným obsahem humusu a vápníku. Příznivá půdní reakce je v rozmezí pH 6 – 7, tj. slabě kyselá až neutrální. Je náročná na teplo i na dostatek vláhy. Nevhodné jsou půdy těžké, s nadbytkem vláhy i půdy písčité. Výše položené oblasti bramborářského typu jsou pro pěstování rizikové zejména z důvodu zhoršeného zdravotního stavu (antraknóza) a kratšího vegetačního období.

Lupina žlutá je středně náročná na teplo a méně náročná na vláhu a půdu. Daří se jí dobře na půdách písčitých, hlinitopísčitých, kyselejších při pH 4,5 – 6. Je velmi citlivá na vyšší obsah vápníku v půdě, který se projevuje listovými chlorózami a růstovými depresiemi.

Lupina úzkolistá (zvaná též modrá) je oproti ostatním druhům méně náročná na teplo a středně náročná na vláhu. Nejvhodnější jsou pro ni vlhčí, středně těžké půdy, nevhodné jsou půdy těžké, nebo naopak písčité. Svými nároky na prostředí se blíží lupině bílé.

V roce 2006 byl zaznamenán v některých oblastech u lupiny zvýšený výskyt hnědé skvrnitosti, nebo-li antraknózy lupiny (*Colletotrichum lupini*). Tato choroba napadá stonky, rostlin, které se deformují. Ze stonků houba přechází na tvořící se lusky. Napadené lusky zakrňují, deformují se a opadávají, což významně snižuje výnos i kvalitu semene.

Přesná statistika pěstování lupiny v ČR není známa. Podle odhadů společnosti Agritec Šumperk se pěstitelská plocha lupiny rychle zvyšovala ze 400 ha v roce 2003 na 1200 ha v roce 2004 a 5500 ha v roce 2005. V uplynulém roce 2006 činila odhadovaná výměra lupiny 7500 ha, z čehož bylo téměř 800 ha množitelských porostů. Poslední pěstitelský ročník však byl v důsledku nepříznivých povětrnostních podmínek jednoznačně nejméně úspěšný, s průměrnými výnosy pod úrovní 1,5 t/ha.

V České republice platí od jejího vstupu do EU evropský „Společný katalog odrůd druhů zemědělských rostlin“. Proto je možné obchodovat s osivem odrůd, které neprošly registračními zkouškami ÚKZÚZ. Tato skutečnost znamená nutnost informovat se u zahraničních odrůd mimo jiné na délku vegetační doby, neboť jejich dozrávání a sklizeň se může v extrémních případech protáhnout až do měsíce října. Rozhodujícím kritériem pro další vývoj ploch lupiny bude poptávka po semeni ke krmnému a potravinářskému užití. Dosud byla většina produkce využita ve vlastní spotřebě pěstitelů ke krmení hospodářských zvířat. Obchodování se semeny lupiny bylo minimální. Podle dostupných neoficiálních informací dosahovaly ceny zemědělských výrobců při prodeji úrovně 5500 – 6000 Kč/t.

PELUŠKA, VIKVE

Peluška a vikve patří mezi pícní typy luskovin. Na semeno se pěstují pouze k produkci osiva pro domácí užití a vývoz. Domácí požadavky na kvalitní bílkovinnou píci se vzhledem k poklesu stavů skotu velmi snížily. Částečnou náhradou je smluvní produkce osiva pro vývoz. České odrůdy zejména pelušky dosahují v zahraničí velmi dobrých výsledků. V čisté kultuře je schopna poskytovat při sklizni již začátkem kvetení průměrný výnos 30 – 40 t/ha zelené píce, což odpovídá 5 až 7 t sena/ha. Produkce čistého porostu vikve seté a panonské bývá 15-20 t/ha zelené píce, vikve huňaté cca 20 – 30 t/ha zelené píce. Na zeleno jsou peluška a vikve pěstovány především ve směsi s obilovinami k přímému zkrmování, ke konzervaci senážováním, nebo pro zelené hnojení půdy.

Množitelská plocha pelušky činila v roce 2006 celkem 560 ha, množitelská plocha vikve ozimé panonské dosáhla 197 ha, vikve seté 110 ha a vikve panonské 36 ha.

LUSKOVINO – OBILNÍ SMĚSKY

Podle dostupných odhadů byly v roce 2006 luskovino-obilní směsky pěstovány na výměře zhruba 900 ha, což by znamenalo výrazný meziroční pokles jejich rozsahu o 55 % ve srovnání s 2000 ha v roce 2005. Podle zahraničních zdrojů se naopak jejich zastoupení v západoevropských zemích zvyšuje zejména z důvodů výnosových (vysoké výnosy kvalitní bílkovinné píce pro skot), agrotechnických (vhodné jako předplodiny nebo přerušovače v osevních postupech) i ekologických (fixací vzdušného dusíku a omezením výskytu plevelů, chorob a škůdců umožňují redukovat užívání hnojiv a pesticidů). Předností pěstování luskovino-obilních směsek využívají zejména systémy ekologického zemědělství.

PĚSTOVÁNÍ LUSKOVIN V EKOLOGICKÉM ZEMĚDĚLSTVÍ

S účinností od 1. 5. 2004 jsou pravidla ekologického zemědělství (EZ) v ČR upravena nařízením Rady (EHS) 2092/91 o ekologickém zemědělství, které stanoví podmínky zejména pro pěstování rostlin a chov hospodářských zvířat, označování, výrobu biopotravin a jejich uvádění do oběhu, dovoz biopotravin ze třetích zemí atd. S účinností od 30. 12. 2005 začal platit zákon č. 553/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství. Smyslem novely bylo vypustit ze zákona č. 242/2000 Sb. všechna ustanovení, která jsou duplicitní s evropskou legislativou EZ (nařízení Rady (EHS) 2092/91 o ekologickém zemědělství). Došlo tak ke zjednodušení legislativy ekologického zemědělství. Úplné znění zákona č. 242/2000 Sb. vyšlo ve Sbírce zákonů jako zákon č. 30/2006 Sb., dne 2. 2. 2006. S účinností od 1. 2. 2006 začala také platit nová prováděcí vyhláška MZe č. 16/2006 Sb., která nahradila všechny dosud platné prováděcí vyhlášky k zákonu č. 242/2000 Sb. Od 1. 2. 2006 jsou tak zrušeny prováděcí vyhlášky č. 53/2001 Sb., 263/2003 Sb. a 174/2004 Sb. V rámci legislativních změn došlo k výraznému zjednodušení právních předpisů pro EZ, zákon o ekologickém hospodaření byl zredukován o polovinu, současná prováděcí vyhláška má oproti původním 15 stranám a 17 přílohám pouze dvě strany textu a dvě přílohy.

Po mírném snížení počtu ekozemědělců v roce 2005 došlo během roku 2006 k výraznému nárůstu počtu ekofare. Ke dni 31. 12. 2006 hospodařilo ekologicky již 963 ekofare, jejich počet se tak během roku 2006 zvýšil o 134 fare. Celková výměra půdy zařazené v ekologickém zemědělství je 281 535 ha, oproti roku 2005 se výměra půdy v EZ zvýšila o 26 553 ha. Stejně tak se zvýšil podíl zemědělské půdy obhospodařované v EZ, který nyní dosahuje 6,61 %. Zajímavostí je, že se nezvyšuje výměra TTP v EZ, která je na úrovni roku 2003. Naopak se zvyšuje výměra orně půdy (za rok 2006 o 2713 ha na celkových 23 479 ha). Orná půda tak tvoří 8,34 % z celkové výměry zemědělské půdy v EZ.

Nezanedbatelnou část rostlinné produkce zaujímá pěstování luskovin. Luskoviny se vyznačují pro ekologické zemědělství zvláště významnou vlastností, schopností poutat vzdušný dusík. Vzhledem k této vlastnosti jsou luskoviny nezbytnou součástí osevního postupu ekologicky hospodařícího podniku. Odborné prameny uvádějí, že zastoupení leguminóz v osevním postupu ekologického podniku by mělo činit 20 – 25%.

Následující tabulka ukazuje množství bioprodukce luskovin osvědčené v roce 2006:

Přehled certifikované bioprodukce luskovin vypěstovaných v systému EZ za rok 2006

Bioprodukt	Jednotka	Množství
Hrách	t	1 292,65
Hrách lusky	t	2,04
Bob	t	639,38
Peluška	t	855,63
Lupina	t	140,63
Sója	t	12,25
Fazol	t	9,38
Fazol lusky	t	2,46
Luskoviny celkem	t	2 954,42

Pramen: MZe ČR

Z tabulky vyplývá, že v ekologickém zemědělství se v současné době pěstuje zejména hrách, bob, peluška a lupina a v omezeném množství také sója a fazole.

Hrách je nejvýznamnější luskovinou pěstovanou v ekologickém zemědělství, která je pro ekologické zemědělství důležitá také vzhledem k velmi dobré bílkovinné hodnotě, zvláště v krmivech pro prasata a drůbež. Pěstování hrachu v ekologickém zemědělství omezuje zejména nižší konkurenční schopnost vůči plevelům. První regulaci plevelů lze provádět již vláčením naslepo, poté lze hrách vláčet až od

výšky porostu cca 5 cm. S porosty nad 15 – 20 cm je nutno pracovat obezřetně, protože úponky jsou již vzájemně propojeny a hrozí vytrhávání rostlin pruty bran. Za účelem potlačování plevelů volíme zpravidla odrůdy bohatě olistěné, ačkoliv porost při zrání více poléhá než u nízkých (keříčkových) odrůd. Výnosy hrachu i hrachu kapucínu v ekologickém zemědělství se odhadují v rozmezí 2 – 4 t/ha. Při certifikované produkci hrachu ve výši cca 820 t a 6 t hrachu kapucín lze odhadovat, že se hrách pěstoval v roce 2006 v ekologickém zemědělství na výměře cca 205 – 410 ha a hrách kapucín na celkové výměře 1,5 – 3 ha.

U bobu lze provádět regulaci plevelů obdobným způsobem jako u hrachu, tedy vláčením naslepo až do doby, než se rostlinky nacházejí 1 – 2 cm pod povrchem půdy a poté až od fáze 3. listu do výšky porostu 25 – 30 cm. Vlácení provádíme za slunečného počasí, odpoledne, kdy je porost méně křehký, zavadlý a odolnější proti poškození. Mezi nejvýznamnější škůdce bobu patří mšice bobová a listopas čárkovaný. Pokud dojde k napadení bobu mšicí bobovou v době květu, může způsobit vážné poškození porostu bobu. Proto mezi hlavní preventivní metody ochrany patří časný výsev, který umožní časné kvetení rostliny. Dalšími preventivními metodami ochrany je podpora predátorů (ptáci, střevlíci, lumčici), nebo smíšené pěstování např. s ovsem. Použití biologických přípravků je v současné době teprve v počátcích a nelze zatím doporučit žádný konkrétní přípravek. Ověřuje se také možný vliv hádátek na ničení larev listopasa. Výkon fixace vzdušného dusíku se u bobu odhaduje na 100 – 400 kg N/ha. Větší část je spotřebována rostlinou a zbývajících cca 60 – 80 kg N/ha je k dispozici pro následnou plodinu.

Lupiny jsou vhodnými předplodinami, zvláště na lehkých (písčitých) půdách. Kořeny lupin mají velmi dobrou schopnost pronikat do půdy, prokořenit jí a přijímat z ní živiny. To zvyšuje její předplodinovou hodnotu. Intenzita fixace u lupiny je 200 – 450 kg N/ha. Pro následnou plodinu v půdě zůstává 65 – 95 kg N/ha. Odstup lupin v osevním postupu po sobě je 3 – 4 roky. Vzhledem k dlouhé vegetační době sejeme lupinu co nejdříve (konec března), žlutou lupinu později než bílou. Regulace plevelů je obdobná jako u bobu a hrachu. Lupiny setrvávají dlouho ve stadiu přízemní růžice, proto při eventuálním plečkování hrozí nebezpečí zahrnutí a proto jsou i citlivější vůči konkurenci plevelů. Sklizeň lupiny je vzhledem k nerovnoměrnému dozrání obtížnější po technické stránce obdobně jako u bobu, výnosy se pohybují mezi 1,0 – 3,0 t/ha.

Po sóje z ekologického zemědělství je u nás stálá poptávka. Přesto nedošlo k výraznému rozšíření jejího pěstování. Ačkoliv se sója jeví jako plodina teplomilná, lze ji celkem úspěšně pěstovat i v řadě regionů ČR. Kromě vhodnosti pro danou oblast je při výběru odrůdy také třeba prověřit, zda se nejedná o odrůdu vzniklou pomocí genových manipulací, které jsou v ekologickém zemědělství zakázány.

Podobně i fazol přes svou tradovanou teplomilnost snese často i místa s mírnějším podnebím. Udává se, že pěstování fazolí může být úspěšné do nadmořské výšky asi 300 – 400 metrů nad mořem. Za účelem regulace plevelů opakovaně plečkujeme až do období kvetení, respektive zapojení porostu, kdy dobře zapojený porost potlačuje plevele účinně sám.

Vznik Asociace pěstitelů a zpracovatelů luskovin

Luskoviny zůstaly jednou z mála komodit, které neměla dosud samostatnou odborně zájmovou organizaci. Proto vznikla dne 29. 6. 2005 v Šumperku na ustavující valné hromadě Asociace pěstitelů a zpracovatelů luskovin (APZL). Cílem bylo vytvoření ucelené zájmové skupiny odborníků, podnikatelů, zástupců orgánů, ústavů a škol k podpoře pěstování a užití luskovin v České republice. Asociace sdružuje právnické a fyzické osoby na základě dobrovolnosti.

Předmětem činnosti APZL je:

- a) zajišťování a podporování poradenské, konzultační, odborně-propagační a publikační činnosti v oblasti pěstování a zpracovávání luskovin s cílem :
 - zvyšování tuzemské produkce luštěnin a jejího uplatnění v potravinářství a v krmivářství, při udržování rentability odvětví a zainteresovaných subjektů,
 - dosažení podpory pěstování luskovin pro účely agroekologické a krajinytvorné.
- b) zastupování zájmů členů Svazu v rámci agrární politiky ČR jednáním s ústředními a rezortními orgány, svazy a asociacemi příbuzné náplně, s představiteli agrárního sektoru, s vědeckými a vzdělávacími institucemi v ČR i v zahraničí,
- c) soustřeďování statistických údajů z produkce a odbytu luštěnin v celé vertikále a využívání těchto podkladů ke zpracovávání materiálů vyžádaných státními orgány i k přípravě vlastních strategických záměrů odvětví,
- d) systematické sledování souvisejících legislativních pravidel a iniciativní součinnost s příslušnými resortními útvary v oblasti úprav tuzemské legislativy,
- f) usilování o spolupráci s obdobnými institucemi v zahraničí,
- g) organizování společných setkání výrobní praxe, šlechtitelů, zástupců výzkumu, školství, zpracovatelů a zástupců řídicí a kontrolní sféry státu s cílem účelného vývoje odvětví.

Záměr asociace je nejen soustřeďovat a shrnovat informace k předmětné problematice, ale aktivně informovat členskou základnu o možnostech a trendech, které lze v praxi využívat.

Sídlo Asociace pěstitelů a zpracovatelů luskovin je v Šumperku na adrese:

APZL, Zemědělská 16, 787 01 Šumperk,

tel.: 583 382 111, fax: 583 382 998, e-mail: hochman@agritec.cz,

pracoviště tajemníka je v Praze na adrese:

APZL, Jankovcova 18, 170 00 Praha 7, tel.: 220 191 289, e-mail: APZL@oseva.cz,

Na internetové adrese: www.apzl.cz lze nalézt celé znění stanov APZL, příspěvkový řád a další dokumenty.