



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

# SITUAČNÍ A VÝHLEDOVÁ ZPRÁVA LUSKOVINY



2018



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

## ZDROJE INFORMACÍ, ZPRACOVATELÉ PODKLADŮ:

Agritec, výzkum, šlechtění a služby s. r. o., Šumperk  
Český statistický úřad, Praha (ČSÚ)  
Evropská komise (EK)  
Asociace pěstitelů a zpracovatelů luskovin (APZL)  
Ústav zemědělských a ekonomických informací (ÚZEI)  
Ministerstvo zemědělství (MZe)  
Státní zemědělský intervenční fond (SZIF)  
Podniky zemědělské prvovýroby České republiky  
Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC)  
FAOSTAT

### Odbor zemědělských komodit MZe

#### Odpovědný odborný redaktor:

Ing. Jiří Záruba, MZe

#### Ředitel odboru zemědělských komodit:

Ing. Petr Jílek, MZe

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

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

Situační a výhledové zprávy jsou pro všechny zájemce z řad studentů, pedagogů odborných škol a podnikatelských subjektů a dalších k dispozici také na internetu na adrese: [www.eagri.cz](http://www.eagri.cz)

#### Autor fotografie:

Pam Walker/Shutterstock.com

Vydalo: Ministerstvo zemědělství, Těšnov 65/17, 110 00 Praha I

Internet: [www.eagri.cz](http://www.eagri.cz), e-mail: [info@mze.cz](mailto:info@mze.cz)

ISBN 978-80-7437-509-8, ISSN 1211-7692, MK ČR E 11003

Tisk: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, [www.uzei.cz](http://www.uzei.cz)

SITUAČNÍ  
A VÝHLEDOVÁ  
ZPRÁVA  
LUSKOVINY

PROSINEC  
2018

**OBSAH**

Úvod . . . . .	3
Souhrn . . . . .	5
Zásahy státu u komodity luskoviny . . . . .	7
Produkce luskovin na zrno ve světě . . . . .	20
Pěstování luskovin na zrno v České republice . . . . .	28
Hrách setý . . . . .	35
Fazol obecný . . . . .	43
Lupina . . . . .	45
Ostatní luskoviny . . . . .	47
Pěstování luskovin v ekologickém zemědělství . . . . .	51

## ÚVOD

Cílem této Situační a výhledové zprávy je informovat o situaci v odvětví luskovin. Předkládaná zpráva navazuje na Situační a výhledovou zprávu, která byla vydaná v roce 2017. Použité údaje jsou zpracovány podle dostupných informací k 31. 12. 2018, není-li uvedeno jinak.

Situační a výhledové zprávy jsou v roce 2019 pro všechny podnikatelské subjekty k dispozici na internetové adrese: <http://www.eagri.cz/>, navigace – zemědělství, rostlinné komodity, atd.

## SEZNAM ZKRATEK

AAFC	Agriculture and Agri-Food Canada, Ministerstvo zemědělství Kanady
AEKO	Agroenvironmentální-klimatické opatření
AEO	Agroenvironmentální opatření
CZV	Ceny zemědělských výrobců
ČSÚ	Český statistický úřad
DG AGRI	Directorate General for Agriculture and Rural Development, Generální ředitelství pro zemědělství a rozvoj venkova
DZES	Podmínky dobrého zemědělského a environmentálního stavu
EAFRD	European Agricultural Fund for Rural Development, Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova
EAGGF	European Agricultural Guarantee and Guidance Fund, Evropský zemědělský orientační a záruční fond
EFA	Ecological Focus Area, plochy využívané v ekologickém zájmu
EHP	Evropský hospodářský prostor
EK	Evropská komise
EU	Evropská unie
EUR	Zkratka eura, společné měnové jednotky států Eurozóny
ESVO	Evropské sdružení volného obchodu
EZ	Ekologické zemědělství
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations, Organizace OSN pro výživu a zemědělství
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade, Všeobecná dohoda o clech a obchodu
GMO	Geneticky modifikovaný organismus (-y)
HRDP	Horizontální plán rozvoje venkova
IOR	Integrovaná ochrana rostlin
IP	Integrovaná produkce
LFA	Less Favoured Areas, znevýhodněné oblasti
LOS	Luskovino-obilní směsky
MEO	Mírně erozně ohrožené půdy

MFN	Most Favoured Nation – tzv. doložka nejvyšších výhod, která znemožňuje, aby členské státy Světové obchodní organizace (WTO) proti sobě používaly diskriminující praktiky a aby všechny výhody, které získá jeden člen, se vztahovaly i na všechny ostatní. ČR je členem WTO od roku 1995.
NK	Nařízení Komise (ES)
NR	Nařízení Rady (ES)
NSPRV	Národní strategický plán rozvoje venkova ČR
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development, Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OP RVMZ	Operační program Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství
PGRLF	Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond, a.s.
POR	Přípravky na ochranu rostlin
PP	Přímé platby
PPH	Povinné požadavky na hospodaření
PRV	Program rozvoje venkova
PVP	Přechodná vnitrostátní podpora
SAPS	Single Area Payment Scheme, Jednotná platba na plochu zemědělské půdy
SDO	Seznam doporučených odrůd
SPS	Single Payment Scheme, Jednotná platba na farmu
SSP	Separate Sugar Payment, Oddělená platba za cukr
STP	Separate Tomato Payment, Oddělená platba za rajčata
SZIF	Státní zemědělský intervenční fond
SZP	Společná zemědělská politika
USD	Zkratka amerického dolaru, měnové jednotky USA
USDA	U. S. Department of Agriculture, Ministerstvo zemědělství USA
ÚKZÚZ	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský
VCS	Voluntary Coupled Scheme, dobrovolná podpora vázaná na produkci
VDJ	Velká dobytčí jednotka
VÚMOP	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy
WTO	World Trade Organization, Světová obchodní organizace



## SOUHRN

Luskoviny jsou významnou skupinou polních plodin, v ČR jsou tradičně pěstovány už několik století. Jsou zdrojem rostlinných bílkovin jak pro krmivářský, tak pro potravinářský průmysl. Jedna z nejvýznamnějších předností luskovin je jejich meliorační a zúrodnující dopad na půdu. Svě nezastupitelné místo mají proto luskoviny v osevních postupech a v ekologickém hospodářství jako vynikající předplodina.

Mezi luskoviny využívané pro zemědělské účely patří zejména hrách, fazol, čočka, sója, cizrna, bob, vigna čínská (fazol mungo), vigna zlatá (dlouhatec čínský), vikve, lupina, podzemnice olejná a další. Ve světovém měřítku největší plochy luskovin zaujímá sója, která se však z hlediska hospodářského významu zahrnuje mezi olejninu. Z ostatních luskovin jsou to zejména fazol, cizrna, vigna, hrách, kajan a čočka. V Evropě jsou nejvíce pěstovanými luskovinami hrách a bob. V ČR je v současné době pěstováno jen několik druhů luskovin. Jedná se zejména o hrách setý a v menších objemech i o sóju a lupinu. Ostatní druhy tj. bob, vikve, fazol a jiné dříve pěstované luskoviny jsou v současnosti už jen na velmi malých plochách. Hrách je v ČR nejrozšířenějším druhem luskovin, jehož podíl na osevních plochách zaujímá kolem 70 % plochy luskovin pěstovaných na zrnno.

Pěstování luskovin má v ČR dlouhodobou tradici, v předchozích letech se však jejich plochy převážně snižovaly. K pozitivní změně přinášející oproti předchozím rokům vzestup výměry luskovin, došlo až po poslední změně SZP. Po výrazném propadu, kdy výměra luskovin na zrnno v předchozích letech klesla na cca 20 tis. ha, byly v roce 2015 luskoviny vysety na výměře cca 33 tis. ha, což představuje 1,2 % orné půdy a v roce 2016 na výměře cca 36 tis. ha, což představuje 1,4 % orné půdy. V roce 2017 byly luskoviny vysety na výměře 43 tis. ha, což představuje 1,7 % orné půdy. V roce 2018 byly luskoviny vysety na výměře 35 tis. ha, což představuje 1,2 % orné půdy.

Rostlinná výroba, včetně pěstování luskovin, je v ČR v podmínkách SZP EU podporována zejména systémem přímých plateb. V rámci reformy SZP pro programovací období 2015–2020 byla odsouhlasena tzv. dobrovolná podpora vázaná na produkci. Česká republika poskytuje tuto podporu pro řadu citlivých komodit, mezi které patří i bílkovinné plodiny. Pro účely podpory pěstování bílkovinných plodin se Česká republika rozhodla využít možnosti maximálního zacílení 2 % vnitrostátního stropu přímých plateb, což ročně představuje částku přes 400 mil. Kč. Podporovanými bílkovinnými plodinami jsou hrách, bob, lupina, sója, vojtěška, jetel nebo směsi uvedených plodin a jejich směsi s obilninami. Dalším prvkem v rámci přímých plateb, který podporuje pěstování bílkovinných plodin je tzv. „ozelenění“ (greening), implementované jako platba pro zemědělce dodržující zemědělské postupy příznivé pro klima a životní prostředí. Cílem ozelenění je zejména snížení negativních dopadů zemědělské činnosti na životní prostředí. Součástí ozelenění je i povinnost vyhradit určitou výměru jako tzv. plochu využívanou v ekologickém zájmu (EFA – ecological focus area), za kterou lze považovat mj. i plochu s plodinami, které vážou dusík nebo mezplodiny, jejichž významnými představiteli jsou právě luskoviny. Luskoviny tak v SZP pro období 2015–2020 zaujímají významnou roli, což potvrzuje i dosavadní vysoký zájem žadatelů o výše zmíněná opatření.

Zima 2017/18 byla velmi teplá, ale především byla i hodně suchá. Charakter počasí pokračoval i v jarních měsících a ve většině pěstitelských oblastí umožnil brzký nástup jarních prací. V oblastech, kde se sejí luskoviny, zejména hrách už v březnu, byly porosty zakládány o 2–3 týdny dříve než obvykle. Rok 2018 byl velmi specifický, vyznačoval se nadprůměrnými teplotami a srážky byly podnormální na většině lokalit. Sucho představuje jeden z nejvýznamnějších negativních (abiotických) faktorů vnějšího prostředí, které ovlivňují výnosy luskovin. Dlouhodobý průměrný výnos je kolem 2,6 t/ha.

Hrách i jiné druhy luskovin včetně luskovinoobilních směsí byly v roce 2018 postiženy téměř ve všech pěstitelských oblastech velmi výrazně. Pokud k tomu přidáme zákaz používání pesticidů do luskovin v plochách započítávaných do „greeningu“, je to další velká rána pro tyto, pro půdu nesporně významné plodiny. Luskoviny jsou náročné na dostatek vody v několika růstových etapách, zvláště náročné jsou v období klíčení. Potřeba vody k nabobtnání dosahuje 90–120 % hmotnosti suchých semen. Další důležitou fází je období kvetení a nalévání semen v luscích.

Na základě definitivních údajů ČSÚ o sklizni zemědělských plodin v roce 2018 produkce hrachu sklizená

z plochy 29 087 ha činila 70 564 t a výnos dosáhl výše 2,43 t/ha. Meziročně tak produkce hrachu klesla o 16 759 t (tj. o 19 %). Produkce lupiny sklizená z plochy 2 977 ha činila 4 822 t a průměrný výnos v ČR dosáhl 1,62 t/ha. Produkce lupiny tak meziročně klesla o 2 078 t (tj. o 30 %). U skupiny ostatních luskovin, do které patří v ČR především peluška, vikve a čočka, došlo také k meziročnímu poklesu sklizně. Při průměrném výnosu 1,23 t/ha bylo sklizeno 2 645 t zrna ostatních luskovin, což je snížení o 57 % v porovnání z předchozím rokem. Celkem bylo na základě údajů ČSÚ v roce 2018 při výměře luskovin na zrno 35 153 ha sklizeno 79,5 tis. tun luskovin při průměrném výnosu 2,26 t/ha.



## ZÁSAHY STÁTU U KOMODITY LUSKOVINY

### Vnější obchodní politika EU v oblasti luskovin (položky KN 0713<sup>1</sup>)

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. Jednání o dalších smlouvách pokračují a EU se tak snaží rozšířit počet zemí, se kterými je možno obchodovat s celními preferencemi, a také odstranit další překážky obchodu.

Privilegované jsou vztahy s geograficky a historicky nejbližšími partnery, členskými státy Evropského sdružení volného obchodu (ESVO), ve kterém jsou sdruženy Švýcarsko, Norsko, Island a Lichtenštejnsko. U položek KN 0713 je v jednotlivých zemích ESVO situace rozdílná. Norsko si ponechává clo pro dovoz z EU pouze u produktů využívaných pro krmné účely. Na tom nic nezměnila ani jednání o další liberalizaci obchodu se zemědělskými komoditami mezi EU a Norskem, která byla dokončena v dubnu 2017. Island má na dovoz položek 0713 z EU nulová cla. Švýcarsko při dovozu z EU uplatňuje clo u některých položek hrachu a fazolí především pro technické a krmné účely, a to v rozmezí 0–7 CHF/100 kg a jejich snížení se nedá v krátkodobém horizontu očekávat. Jednání o další liberalizaci obchodu se zemědělskými produkty se Švýcarskem totiž od roku 2009 neprobíhají.

Preferenční dohody uzavřela EU také s kandidátskými balkánskými zeměmi. Albánie a Černá Hora neuplatňují na dovoz položek skupiny KN 0713 žádné clo, kdežto Bývalá jugoslávská republika Makedonie u položek neurčených k seti dovozní clo ponechává v rozmezí od 10 do 20 % ad valorem. Dovoz luskovin z EU do Bosny a Hercegoviny a Srbska probíhá bezcelně. Chorvatsko k 1. 7. 2013 vstoupilo do EU a stalo se tak součástí jednotného trhu Evropské Unie.

Významnou oblastí, kde má EU sjednány Asociační dohody včetně dohod o volném obchodu, je oblast středomoří (EUROMED). U položek 0713 se situace v jednotlivých zemích liší. Např. Alžírsko uplatňuje pro dovoz z EU některých položek neurčených k seti nulová cla, luskoviny určené k seti podléhají clu 5 %. Maroko při dovozu z EU u některých luskovin neuplatňuje dovozní clo vůbec (především u položek určených k seti) a u jiných je clo stanoveno v rozmezí 2,5 až 24,5 % ad valorem s tím, že u dvou položek bobu je sazba platná pouze v rámci celní preferenční kvóty 2000 t. Po jejím vyčerpání se použije clo 40 %. Pro dovoz z EU do Turecka platí clo ad valorem ve výši 19,3 % na některé luskoviny neurčené k seti. Egypt, Jordánsko a Izrael (kromě cizrny) dovozní cla pro položky 0713 z EU neuplatňují. Tunisko z této řady vybočuje a na některé položky fazolí uplatňuje clo ad valorem ve výši 36 %. Další liberalizační jednání o prohloubené dohodě o volném obchodu probíhají právě s Tuniskem a v prosinci 2018 proběhlo již třetí kolo těchto jednání. Mezi Marokem a EU se zatím poslední jednání o liberalizaci obchodu uskutečnila v dubnu 2014. Jednání s Egyptem, která byla zahájena v roce 2013, jsou v současnosti pozastavena.

V posledních šesti letech vstoupily v platnost dohody o volném obchodu se státy Andského společenství a Střední Ameriky (Peru, Kolumbie, Panama, Guatemala, Honduras, Kostarika, Nikaragua, Salvador).

Dohoda s Peru je prozatímne prováděna od března 2013 a přispěla k výrazné redukci dovozních cel u luskovin. V současnosti jsou všechna dovozní cla na dovoz do Peru z EU u položek skupiny 0713 nulová s výjimkou dvou položek hrachu a jedné cizrny, u kterých je uplatňováno 6% clo ad valorem. Rovněž tato cla by měla být odstraněna nejpozději do 10 let.

Dohoda s Kolumbií, prozatímne prováděna od srpna 2013, odstranila cla pro dovoz luskovin z EU do Kolumbie na luskoviny u osiv. Některé druhy fazolí neurčených k seti jsou však z liberalizace vyjmuty.

Dohody s Hondurasem, Nikaraguou a Panamou jsou prozatímne prováděny od srpna 2013. V říjnu 2013 se k nim připojila Kostarika a Salvador a v prosinci téhož roku také Guatemala. I pro tyto země platí, že některé druhy fazolí neurčených k seti jsou z liberalizace vyjmuty. Ostatní dovozní cla těchto středoamerických zemí na položky 0713 pocházející z EU budou liberalizována v rozmezí od 15 do 30 let.

<sup>1</sup> Do skupiny 0713 patří hrách, cizrna, fazole, čočka, bob a ostatní luskoviny.

V červenci 2014 byla úspěšně dokončena jednání o dohodě o volném obchodu s Ekvádorem a ten se v lednu 2017 formálně připojil k provádění dohod mezi EU a Peru s Kolumbií. Po ratifikaci dohody smluvními stranami a jejím vstupu v platnost dojde při dovozu položek skupiny 0713 z EU do Ekvádoru k odstranění cel do 10 let. Dovoz těchto komodit z Ekvádoru do EU bude bezcelní.

Dohoda o volném obchodu mezi Evropskou unií a Korejskou republikou vstoupila v platnost v červenci 2016. Cla na dovoz luskovin do Jižní Korey budou postupně snížena, v rozmezí 5 až 15 let. Výjimku tvoří potravinářský hrách, u něhož bylo korejské dovozní clo sníženo na 0 % již v roce 2012. V roce 2018 je clo na dovoz z EU do Jižní Korey uplatňováno na některé položky fazolí neurčených k setí, a to v rozmezí od 7,3 % do 30 % ad valorem. Clo ve výši 30 % na některé položky fazolí je však platné pouze do výše celní preferenční kvóty ve výši 14 694 t.

V říjnu 2014 byla dokončena jednání o dohodě o volném obchodu se Singapurem. V současnosti probíhá proces ratifikace smlouvy. Dohoda stanoví, že veškerý dovoz všech zemědělských komodit a potravin z EU do Singapuru nepodléhá clu. Tím však nedojde k žádné změně, protože již nyní uplatňuje Singapur na tyto produkty z EU dovozní clo 0 %.

V říjnu 2013 byla dokončena liberalizační jednání EU s Kanadou. Obchodní část Dohody je prozatím prováděna od září 2017. V rámci této dohody došlo k odstranění všech cel u skupiny 0713 při dovozu z EU do Kanady a naopak.

Jednání o dohodě o volném obchodu byla dokončena s Ukrajinou a dohoda byla podepsána v červnu 2014 jako součást širší dohody o přidružení. Od 1. 1. 2016 je Dohoda o volném obchodu mezi EU a Ukrajinou prozatím uplatňována. Po vstupu dohody v platnost by mělo být clo u luskovin při dovozu z EU na Ukrajinu odstraněno maximálně do 5 let. V roce 2018 uplatňovala Ukrajina clo na dovozy položek 0713 z EU v rozmezí 0 až 10 % ad valorem. Dovozy těchto komodit z Ukrajiny do EU probíhají bezcelně.

K uzavření dohod o volném obchodu s Moldavskem a Gruzii došlo v listopadu 2013. Na dovoz položek skupiny 0713 z EU do Moldavska a Gruzie jsou dovozní cla z EU nulová.

V červnu 2016 bylo zahájeno jednání mezi EU a Mexikem o revizi Dohody o volném obchodu. Po čtyřech kolech jednání bylo v dubnu 2018 dosaženo politické shody. V současnosti probíhá technické doladování textu. U dovozu položek 0713 z EU do Mexika byla již v roce 2018 všechna cla nulová (kromě tří položek fazolí neurčených k setí položky 0713 33, kde zůstává clo ad valorem ve výši 45 %; tato cla by měla být odstraněna do sedmi let po vstupu dohody v platnost).

V listopadu 2017 se uskutečnilo první kolo jednání o revizi Dohody o volném obchodu EU a Chile. Druhé kolo pak proběhlo v květnu 2018. Dovoz položek 0713 z EU do Chile a naopak je bezcelní již nyní.

V roce 2007 bylo zahájeno projednávání Dohody o volném obchodu s Indií. Do roku 2013 se uskutečnilo 12 vyjednávacích kol, a přestože se podařilo dosáhnout určitého pokroku, celý proces se právě v roce 2013 prakticky zastavil. V listopadu 2017 došlo po summitu EU a Indie k obsáhlým rozhovorům s cílem určit, zda jsou splněny základní podmínky pro obnovení jednání. V současnosti probíhá na obou stranách vyhodnocování výsledků těchto rozhovorů. Při dovozu luskovin z EU uplatňuje Indie cla např. na hrách, cizrnu, čočku, a to ve výši od 30 do 70 %.

V roce 2010 a 2012 se rozběhla jednání o prohloubených a komplexních dohodách o volném obchodu (DCFTA) s Malajsií a Vietnamem. Zatímco v případě Malajsie probíhá příprava dalších rozhovorů, jednání s Vietnamem byla v prosinci 2015 formálně ukončena. Právní revize textu dohody je hotova. V současnosti probíhá konečné posouzení dohody před jejím podpisem. V rámci dohody dojde k odstranění všech cel u položek skupiny 0713 během následujících 6 let.

V roce 2013 bylo dále zahájeno jednání s Thajskem a poslední jednání se uskutečnilo v dubnu 2014. Z důvodu vnitropolitické situace v Thajsku zatím nejsou naplánována další kola jednání.

V prosinci 2015 byla oficiálně zahájena jednání s Filipíny a v únoru 2017 proběhlo druhé kolo jednání. Zatím však nebylo stanoveno datum dalšího jednání.

V září 2016 se uskutečnilo úvodní kolo jednání o dohodě o volném obchodu s Indonésií a do listopadu 2018 proběhlo šest kol jednání. Další je plánováno na březen 2019.

V červenci 2017 bylo dosaženo politické shody na dohodě o volném obchodu mezi EU a Japonskem. Dohoda byla dokončena v prosinci 2017 a v současnosti probíhá proces její ratifikace. Clo na většinu položek skupiny 0713 by při dovozu z EU do Japonska mělo být odstraněno do 10 let od vstupu dohody v platnost.

Jednání o zónách volného obchodu probíhají rovněž s řadou dalších zemí, např. s jihoamerickými zeměmi ze sdružení Mercosur (Argentina, Brazílie, Paraguay a Uruguay). Státy Mercosuru se dohodly na společné nabídce snížení cel už na konci července 2014, k vzájemné výměně nabídek s EU došlo až v květnu 2016. Zatím poslední kolo jednání se uskutečnilo v prosinci 2018. Podle vyjádření EK se předpokládá odstranění cel u 90 % položek vzájemného obchodu.

Jednání s Austrálií a Novým Zélandem o dohodě o volném obchodu byla formálně zahájena v červnu 2018 s tím, že první kola rozhovorů proběhla v červenci 2018. V případě Nového Zélandu se počátkem října uskutečnilo již druhé negociační kolo a další kolo se má uskutečnit v únoru 2019. Druhé kolo jednání s Austrálií proběhlo v listopadu 2018 a další se má uskutečnit v březnu 2019.

## Podpůrné programy v roce 2018

### I. Přímé platby

Rostlinná výroba, včetně pěstování luskoviny, je v ČR podporována několika dotačními tituly v rámci I. pilíře (přímé platby) Společné zemědělské politiky EU.

#### **Vícesložkový systém přímých plateb (jednotná platba na plochu, greening, dobrovolná podpora vázaná na produkci a platba pro mladé zemědělce)**

Společná zemědělská politika v rámci přímých plateb (PP) klade důraz na šetrný přístup k životnímu prostředí pomocí greeningu (ozelenění), generační obměnu na venkově prostřednictvím podpor pro mladé zemědělce, a také na podporu tzv. citlivých komodit pomocí dobrovolné podpory vázané na produkci (VCS – voluntary coupled support).

Největší položku z přímých plateb v roce 2018 tradičně tvořila jednotná platba na plochu zemědělské půdy (SAPS) – necelých 55 % z celkové obálky na přímé platby, dalšími složkami byly: platba na zemědělské postupy příznivé pro klima a životní prostředí (greening) – 30 % obálky, dobrovolná podpora vázaná na produkci – (15 % obálky) a platba pro mladé zemědělce – (0,8 % obálky). Z národního rozpočtu byla v ČR vyplácena přechodná vnitrostátní podpora (PVP), která navazuje na dříve poskytované národní doplňkové platby (TOP-UP).

Konkrétní podmínky poskytování přímých plateb upravuje **nařízení vlády č. 50/2015 Sb., o stanovení některých podmínek poskytování přímých plateb zemědělci a o změně některých souvisejících nařízení vlády, v návaznosti na přímo použitelné předpisy Evropské unie.**

**Od roku 2018 byla v novele nařízení vlády č. 50/2015 Sb. na základě nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/2393 (nařízení Omnibus) vypuštěna jedna z podmínek poskytnutí přímých plateb, a to podmínka tzv. aktivního zemědělce.**

Žádost o poskytnutí podpory z přímých plateb je podávána v rámci tzv. **Jednotné žádosti**, a to zpravidla do 15. května příslušného kalendářního roku prostřednictvím Státního zemědělského intervenčního fondu (SZIF).

**Rozdělení obálky na PP v ČR v roce 2018 (mld. Kč)**

SAPS	12,00
Greening	6,65
VCS	3,32
Mladý zemědělec	0,19
Celková obálka	22,1

Pramen: Prováděcí nařízení Komise (EU) 2018/891

Poznámka: Použit kurz 25,73 CZK/EUR.

**Jednotná platba na plochu zemědělské půdy (SAPS)**

SAPS i nadále tvoří nejvýznamnější část přímých plateb. Je poskytován ze zdrojů Evropské unie na hektar způsobilé zemědělské půdy. Poskytnutí SAPS bylo v roce 2018 mimo jiné podmíněno splněním podmínek zemědělského podnikatele, řádným obhospodařováním zemědělské půdy, dodržováním podmínek dobrého zemědělského a environmentálního stavu (DZES) a také dodržováním některých povinných požadavků na hospodaření (PPH), které jsou společně známy jako podmínky podmíněnosti (tzv. Cross-Compliance). Minimální výměra, na kterou lze poskytnout SAPS, činí 1 ha zemědělské půdy.

**Vnitrostátní stropy a sazby SAPS v letech 2004–2018**

Rok	Vnitrostátní strop na SAPS (mil. EUR)	Směnný kurz (Kč/EUR)	Sazba (EUR/ha)	Sazba (Kč/ha)
2004	198,940	32,45	56,41	1 830,40
2005	249,296	29,55	71,42	2 110,70
2006	310,457	28,32	88,89	2 517,80
2007	355,384	27,53	101,40	2 791,50
2008	437,762	24,66	124,16	3 072,20
2009	517,895	25,16	147,43	3 710,00
2010	581,177	24,60	165,07	4 060,80
2011	667,365	24,75	189,32	4 686,50
2012	755,659	25,14	214,28	5 387,30
2013	832,828	25,73	235,86	6 068,88
2014	773,751	27,50	218,08	5 997,23
2015	462,980	27,18	130,35	3 543,91
2016	462,535	27,02	130,07	3 514,54
2017	462,074	25,981	130,01	3 377,73
2018	472,217	25,731	131,67	3 388,15

Pramen: MZe, 2018

Poznámka: Ke snížení vnitrostátního stropu na SAPS od roku 2015 došlo v důsledku převodu části finančních prostředků v rámci přímých plateb na greeningovou platbu, VCS a platbu pro mladé zemědělce. Od roku 2015 je SAPS vyplácen spolu s greeningovou platbou.

**Platba na zemědělské postupy příznivé pro klima a životní prostředí (greening)**

Cílem greeningu je snížit negativní dopady zemědělské činnosti na životní prostředí. Pokud žadatel požádá o SAPS, je povinen dodržovat na všech svých způsobilých hektarech zemědělské půdy zemědělské postupy příznivé pro klima a životní prostředí. Základní pravidla greeningu vyplývají z příslušného

evropského nařízení pro přímé platby, které vymezuje jeho tři složky, tj. diverzifikaci plodin, zachování výměry trvalých travních porostů a vyhrazení plochy využívané v ekologickém zájmu (Ecological Focus Area – EFA). Jako plochu využívanou v ekologickém zájmu lze v ČR považovat:

- úhor s porostem využívaný v ekologickém zájmu,
- medonosný úhor využívaný v ekologickém zájmu,
- krajinné prvky v ekologickém zájmu,
- ochranný pás,
- plochy s rychle rostoucími dřevinami,
- zalesněné plochy,
- plochy s meziplodinami nebo,
- plochy s plodinami, které vážou dusík.

### **Plochy s plodinami, které vážou dusík**

Pro splnění podmínek EFA musí být plodinami, které vážou dusík, zajištěn souvislý pokryv půdy minimálně od 1. června do 15. července daného kalendářního roku nebo prokazatelný výskyt posklizňových zbytků těchto plodin. Po sklizni jednoletých plodin nebo zapravení víceletých plodin musí být do 31. října založen porost ozimé plodiny. V případě, že porost víceletých plodin bude zapraven až po 31. říjnu, nemusí být splněna podmínka založení porostu ozimé plodiny.

Plodinami, které vážou dusík, jsou bob, cizrna, čičorka, čočka, fazol, hrách, hrachor, jestřabina, jetel, komonice, kozinec, lupina, pískavice, ptačí noha, sója, štírovník, tollice (včetně vojtěšky), úročník, vičenec, víkev, nebo směs těchto plodin nebo směs těchto plodin s ostatními plodinami, přičemž zastoupení plodiny, která váže dusík, činí v porostu této směsi více než 50 %.

Dusík vázající plodiny patří každoročně mezi nevyužívanější na plochách EFA, kterými žadatelé o přímé platby plní stanovené podmínky. Zatímco v roce 2017 bylo deklarováno jako EFA cca 200 000 ha ploch s těmito plodinami, v roce 2018 došlo k poklesu ploch o 65 500 ha na 134 500 ha.

Tento pokles byl zřejmě zapříčiněn restriktivním zákazem použití přípravků na ochranu rostlin (POR) od výsevu do sklizně dusík vázajících plodin vydaným ze strany Evropské komise, který musel být od roku 2018 uplatněn i v ČR.

Sazba greeningové platby pro rok 2018 byla stanovena ve výši 1 877,38 Kč/ha.

### **Dobrovolná podpora vázaná na produkci**

Česká republika podporuje citlivé sektory rostlinné a živočišné výroby v rámci přímých plateb prostřednictvím dobrovolné podpory vázané na produkci.

Pro období 2015–2020 směřují finanční prostředky ve výši 15 % roční obálky na přímé platby (průměrná roční částka cca 3,4 mld. Kč) na ovoce, zeleninu, konzumní brambory, cukrovou řepu, chmel, brambory na výrobu škrobu, bílkovinné plodiny, chov skotu a ovcí a koz.

### **Podpora na produkci bílkovinných plodin**

Pro účely podpory pěstování bílkovinných plodin Česká republika využívá možnosti maximálního zacílení 2 % vnitrostátního stropu přímých plateb.

Způsobilými pro tuto podporu jsou následující bílkovinné plodiny: hrách (včetně pelušky), bob, sója, lupina, jetel, vojtěška včetně jejich směsí a směsí s obilovinami, přičemž zastoupení bílkovinných plodin musí činit v porostech více než 50 %. Minimální výměra, na kterou lze poskytnout podporu, je 1 ha způsobilé standardní orné půdy, na které jsou pěstovány výše vyjmenované bílkovinné plodiny minimálně od 1. června do 15. července příslušného kalendářního roku.

Do roku 2017 bylo poskytnutí podpory podmíněno minimální intenzitou chovu hospodářských zvířat (skot, bahnice a kozy) ve výši 3 VDJ/ha v období od 1. června do 30. září příslušného kalendářního roku.

Pro rok 2018 došlo novelou nařízení vlády č. 50/2015 Sb. k úpravě podmínek podpory na produkci bílkovinných plodin, a to tím, že pro poskytnutí podpory již není chov přežvýkavců požadován.

Z důvodu výše uvedené změny v podmínkách poskytování podpory na produkci bílkovinných plodin, došlo pro žádosti podané v roce 2018 k nárůstu počtu žadatelů i deklarovaných hektarů. Pro rok 2018 je proto sazba podpory na produkci bílkovinných plodin o něco nižší než v předchozích letech a činí 2 218,20 Kč/ha.

Celkově však průměrná roční částka vyhrazená pro podporu na produkci bílkovinných plodin v období 2015–2020 zůstává stejná a činí cca 460 mil. Kč.

### Přechodné vnitrostátní podpory

Přechodné vnitrostátní podpory (PVP) jsou nástupci národních doplňkových plateb Top-Up, které byly poskytovány v letech 2005 až 2012. Podpora je poskytována na zemědělskou půdu, chov krav bez tržní produkce mléka, chov ovcí/koz a na 3 tzv. historické platby – chmel, brambory pro výrobu škrobu a přežvýkavce (počítá se stav ke dni 31. 3. 2007). PVP se poskytují žadatelům, kteří v daném roce obdrželi dotaci na SAPS. Podpory jsou plně hrazeny z rozpočtu ČR.

### Výše vnitrostátního stropu na PVP pro rok 2018

Rok	2018
Max. možná výše vnitrostátního stropu (tis. EUR)	25 281,76
Max. možná výše vnitrostátního stropu (tis. Kč)	650 525,00

Pramen: MZe, 2018

Poznámka: Zaokrouhloeno, při přepočtu na Kč byl použit kurz 25,731 CZK/EUR.

Veškeré další informace jsou uvedeny na webu: <https://portal.mze.cz/ssl/web/mze/dotace/>.

## II. Národní podpory

### A/ Dotační programy ministerstva zemědělství

Ministerstvo zemědělství ČR vydalo Zásady, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotací pro rok 2018 na základě § 1, § 2 a § 2d zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů.

### Oblasti luskovin se dotýkají zejména následující podpůrné programy:

#### 3. Podpora ozdravování polních a speciálních plodin

Účelem je zvýšení kvality rostlinné produkce cestou náhrady chemického ošetření a prevence šíření hospodářsky závažných virových a bakteriálních chorob a chorob přenosných osivem a sadbou.

3.a. – biologická ochrana jako náhrada chemické ochrany rostlin. Úspěšně byla dokončena renotifikace této podpory, byly upraveny maximální výše sazeb dotací pro jednotlivé plodiny a DP byl rozšířen o obiloviny a luskoviny. Nová pravidla platí od 1. 10. 2017, nově je vyžadováno podání předžádosti (detailně popsáno ve zveřejněných zásadách). Maximální výše sazby dotace u luskovin je do výše 25 %, maximálně však 366 Kč/ha.

3.d. – podpora tvorby rostlinných genotypů s vysokou rezistencí k biotickým a abiotickým faktorům a diferencovanou kvalitou obilovin včetně kukuřice, malých zrnin, olejnin, luskovin, brambor, pícnin, zelenin, kořeninových rostlin, chmele, révy vinné a ovocných dřevin. Příjemce dotace musí vyjádřit svůj souhlas se zpřístupněním výsledků podporovaného programu pro veřejnost.



Podpora je poskytována dle článku 31 nařízení Komise (EU) č. 702/2014.

## **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, poskytovaných pěstitelům zdarma, pořádání výstav pěstovaných rostlin, podpora pořádání seminářů a školení pro pěstitelskou veřejnost a podpora zajištění samostatných odrůdových zkoušek registrovaných odrůd polních plodin za účelem zajistit získání a šíření informací o pěstitelských vlastnostech registrovaných odrůd polních plodin, které jsou následně publikovány. Žadatelem o podporu může být jen subjekt splňující kritéria malého a středního podniku ve smyslu Přílohy I nařízení Komise (EU) č. 702/2014. Podpora je poskytována na základě čl. 21 a čl. 24 nařízení Komise (EU) č. 702/2014.

V roce 2018 bylo za dotační titul 9.A.b.1–3 schváleno celkem 80 žádostí v částce 13 848 414 Kč.

#### **9.Fe. Podpora poradenství v zemědělství**

Podpora pro oblast zemědělství zaměřená na cílený přenos všeobecných informací na území ČR o realizaci společné zemědělské politiky v souladu s regionálními prioritami. Přenos informací mikro, malým a středním podnikům, působícím v odvětví zemědělské prvovýroby a zpracování zemědělských výrobků a jejich uvádění na trh, je formou vstupních konzultací (telefonické, e-mailové, osobní), webových stránek, odborných/výukových materiálů, seminářů a workshopů. Podpora je poskytována dle čl. 21 nařízení Komise (EU) č. 702/2014.

**9.Fi. Odborné konzultace** – podpora poradenství v zemědělství, lesnictví, potravinářství, vodním hospodářství zaměřená na konzultace (odborná témata/inovace) formou telefonického, elektronického, písemného či osobního kontaktu časově limitovaného (do 60 minut), které pomohou tazateli, tj. mikro, malým a středním podnikům, zodpovědět jednotlivý odborně zaměřený dotaz provozního charakteru. Podpora je poskytnuta formou dotace do hospodářského výsledku (dříve neinvestiční). Výše podpory je odlišena dle daného subjektu, který je zařazen pod písmeno a) do 450 000 Kč/žadatele a písmeno b) do 550 000 Kč/žadatele.

#### **9.H. Podpora účasti na mezinárodních veletrzích a výstavách v zahraničí – podpora účasti vystavovatelů, jejich výrobků, případně služeb na mezinárodních veletrzích a výstavách v zahraničí.**

Na účast českých subjektů na zahraničních veletrzích a výstavách v období od 1.7.2018 do 31.5.2019 bude poskytována podpora v rámci dvou dotačních podprogramů 9.H.a. – Podpora účasti na mezinárodních veletrzích a výstavách v zahraničí pod patronací Ministerstva zemědělství a 9.H.b. – Podpora účasti na ostatních mezinárodních zemědělských a potravinářských veletrzích a výstavách v zahraničí.

Podpora je poskytována na částečnou úhradu pronájmu výstavní plochy, úhradu registračního poplatku a úhradu zpáteční letenky do veletržní destinace, u dotačního podprogramu 9.H.b. pak i na částečnou úhradu výstavby stánku bez vybavení a bez technických sítí.

Dotace je poskytována malým, středním i velkým subjektům, působícím v oblasti zemědělství a potravinářství, v oblasti zemědělské techniky, krmivářských produktů a v odvětví rybolovu a akvakultury. Nově budou moci o dotaci požádat i výrobci závlahových zařízení, výrobci strojů pro potravinářskou výrobu, výrobci lesnické techniky, fyzické a právnické osoby a organizace působící v odvětví loveckých zbraní, střeliva a optiky a firmy zprostředkovávající poplatkové lovy na území ČR.

Podpora je poskytována na částečnou úhradu pronájmu výstavní plochy, úhradu registračního poplatku a úhradu zpáteční letenky do veletržní destinace, u dotačního podprogramu 9.H.b. pak i na částečnou úhradu výstavby stánku bez vybavení a bez technických sítí.

#### **10. D. Podpora evropské integrace nevládních organizací**

Účelem je podpora vstupu, členství, zastoupení členství a činnost českých stavovských agrárních



nevládních organizací (u členů řádných i přidružených) v mezinárodních nevládních organizacích (podpora rozvoje demokratické občanské společnosti), za které se z hlediska tohoto dotačního titulu pro rok 2018 považují: Konfederace mladých farmářů (CEJA), Evropská konfederace zemědělských producentů (COPA), Všeobecný výbor pro zemědělské družstevnictví EU (COGECA), FoodDrinkEurope, Konfederace evropských vlastníků lesa (CEPF), Evropská federace obecních lesů (FECOF), Asociace evropských regionů horských oblastí (EUROMONTANA), Sdružení evropských vinařských regionů (AREV), IFOAM EU Group, Organizace evropských vlastníků půdy (ELO) a Farm Europe. Výše podpory je stanovena jako 100% úhrada členských příspěvků v mezinárodních nevládních organizacích + částečná úhrada nákladů na realizovaná jednání formou stanovených sazeb na jednacích dny.

#### 10.E.a. Podpora České technologické platformy pro potraviny

Podpora činnosti technologické platformy zaměřená na zajištění přenosu informací mezi vědou, výzkumem a podnikatelskou praxí s důrazem na malé a střední podnikání z oblasti výroby potravinářských produktů. Zajištění informační a propagační činnosti sloužící k propagaci cílů, aktivit a výsledků práce platformy a zapojení do národních i evropských struktur zejména Evropské technologické platformy Potraviny pro život.

#### 10.E.c. Podpora České technologické platformy pro ekologické zemědělství

Podpora činnosti technologické platformy zaměřená na posílení funkčnosti, budování vnitřní struktury, personálního zajištění a zapojení do národních i evropských struktur, a plnění odborně příslušných cílů Akčního plánu ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2016–2020. Informační a propagační činnost sloužící k propagaci cílů, aktivit a výsledků práce platformy, včetně zajištění přenosu informací mezi vědou, výzkumem a zemědělskou a podnikatelskou praxí z oblasti ekologického zemědělství a produkce.

#### 10.E.e. Podpora České technologické platformy pro zemědělství

Účelem je podpora činnosti technologické platformy, uvedená v Implementačním akčním plánu (IAP), zaměřená na šíření nejnovějších poznatků vědy a výzkumu, sdílení a využívání odborných informací a posílení komunikace mezi podnikatelskou sférou a akademickým sektorem cestou principů veřejně-soukromého partnerství, naplnění potřeb zemědělských podnikatelů v České republice. Jedná se o podporu dlouhodobé strategie udržitelnosti, s přihlédnutím k vývoji evropského zemědělského sektoru. Propojení s evropskou technologickou platformou v oblasti aplikovaného výzkumu a zemědělské praxe a posílení pozitivního dopadu na resort zemědělství, včetně přínosu pro spotřebitele se zaměřením se na: olejninu, pícninu, luskovinu, okopaninu a minoritní plodiny.

#### 10.E.d. Podpora České technologické platformy rostlinných biotechnologií (Rostliny pro budoucnost)

Podpora činnosti technologické platformy zaměřená na posílení funkčnosti, budování vnitřní struktury, personálního zajištění a zapojení do národních i evropských struktur, a plnění odborně příslušných cílů Strategické výzkumné agendy. Informační a propagační činnost sloužící k propagaci cílů, aktivit a výsledků práce platformy, včetně zajištění přenosu informací mezi vědou, výzkumem a zemědělskou a podnikatelskou praxí z oblasti biotechnologií. Odborná činnost se bude odehrávat na základě Strategické výzkumné agendy.

### 13. Podpora zpracování zemědělských produktů a zvyšování konkurenceschopnosti potravinářského průmyslu

Účelem dotace je zvýšení kvality zpracování zemědělských produktů uvedených v příloze I Smlouvy o fungování EU, zvyšování konkurenceschopnosti potravinářských podniků, respektive krmivářských podniků na evropském trhu, hlavně s ohledem na jakost, nezávadnost a dohledatelnost výrobků. Zabezpečení funkčnosti a účinnosti jakostních systémů (včetně Integrované prevence a omezování znečištění).

Dotaci lze poskytnout pro:

- a) modernizace výrobních zařízení,
- b) zavádění nových technologií,
- c) investice do technologií související s diverzifikací produkce provozovny o další nové výrobky,
- d) investice do technologií související se zásadní změnou výrobního postupu stávající provozovny,
- e) zlepšení a racionalizaci postupů zpracování zemědělských produktů,
- f) investice do technologií ke zlepšování a monitorování kvality potravinářských výrobků, resp. krmiv,
- g) zavádění technologií šetrných k životnímu prostředí,
- h) zavádění technologií souvisejících s dohledatelností potravinářských výrobků, resp. krmiv.

Podpora se poskytuje do výše 50 % prokazatelně vynaložených nákladů dle předloženého projektu. Minimální hodnota nákladů projektu je 1 mil. Kč a maximální hodnota nákladů projektu je 60 mil. Kč. Jeden subjekt může podat v kalendářním roce pouze jeden projekt.

## **B/ Podpory Podpůrného a garančního rolnického a lesnického fondu (PGRLF)**

**Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond, a.s.** (dále jen „PGRLF“) se v České republice stal za dobu svého působení neodmyslitelnou součástí podpory resortu zemědělství. Již od roku 1993 podporuje stávající, ale i začínající zemědělské podnikatele. Pomohl zejména v dobách, kdy bylo nutné poskytnout začínajícím subjektům výraznou garanci, aby se pro ně staly úvěry od bank dostupné. Umožnil tím čerpat úvěry pro české zemědělce v objemu 161 mld. Kč. Jeho úloha se nikterak nezmenšuje ani v dnešní době, kdy umožňuje obnovovat investice, které jsou pro zemědělský resort neustále vysoce potřebné a bez podpory PGRLF obtížně dostupné. Podporou pojištění se daří postupně zvyšovat stále nedostatečnou úroveň propojitelnosti v pojištění plodin a zvířat a tím do jisté míry eliminovat specifická rizika podnikání v zemědělském sektoru.

Hlavním předmětem činnosti PGRLF je v současné době subvencování části úroků z úvěrů podnikatelských subjektů v oblasti zemědělství, lesnictví, vodního hospodářství a průmyslu zabývajícího se zpracováním produkce ze zemědělské výroby. Dalšími činnostmi PGRLF je finanční podpora pojištění plodin, hospodářských zvířat a lesních porostů, podpora ve formě úvěrů poskytovaných PGRLF na investiční a provozní financování podniku související se zemědělskou prvovýrobou, se zpracováním zemědělských produktů, lesním hospodářstvím nebo zpracováním dřeva či na nákup nestátní zemědělské půdy nebo podpory sociálního zemědělství a podpory ve formě zajištění komerčních úvěrů.

### **Programy PGRLF využitelné v sektoru luskovin:**

- **Zemědělec:** Program zaměřený na vytvoření předpokladů pro další rozvoj prvovýrobců zemědělské produkce. Podpora ve formě dotace části úroků z investičních úvěrů na nákup zemědělské techniky do zemědělské prvovýroby, na výstavbu, pořízení nebo vylepšení nemovitého majetku v zemědělských závodech a na nákup plemenných zvířat za účelem zlepšení genetické hodnoty stáda. V rámci uvedeného programu je poskytováno zvýhodnění pro mladé podnikatele v zemědělství, a to navýšením základní sazby podpory o další 1% p.a. Minimální úrokové zatížení příjemce podpory činí 0,5 % p.a.
- **Zpracovatel:** Program je určen podnikatelům, kteří se zabývají zpracováním zemědělských produktů a dosahují požadované hranice příjmů ze zpracování zemědělské produkce. Podpora je poskytována ve formě subvence části úroků z úvěrů poskytnutých na pořízení investičního majetku, který souvisí se zpracováním zemědělských produktů. Program je poskytován v režimu *de minimis* (= až 200 000 EUR na jeden podnik).
- **Podpora nákupu půdy:** Program pro podporu nákupu nestátní zemědělské půdy zemědělskými prvovýrobcí. Podpora ve formě dotace části úroků z úvěrů na nákup půdy dle podmínek poskytování podpory malého rozsahu (*de minimis*) = až do 15 000 EUR na jeden podnik za tři roky.

- **Podpora nákupu půdy – snížení jistiny úvěru:** Program určený na podporu nákupu nestátní zemědělské půdy, v rámci kterého je poskytována podpora ve formě finančních prostředků určených ke snížení jistiny úvěrů poskytnutých komerčními subjekty na nákup zemědělské půdy. Podpora bude poskytnuta až do výše limitu příslušného nařízení *de minimis* (= až 15 000 EUR na jeden podnik za tři roky). Uvedená podpora může být poskytnuta i opakovaně. Program podpory je určen pro zemědělské podnikatele, kteří působí v oblasti zemědělské prvovýroby.
- **Podpora pojištění:** Účelem podpory je částečná finanční kompenzace pojistného, vynaloženého na zemědělské pojištění plodin a hospodářských zvířat s cílem dosažení vyšší propojištěnosti a snížení podnikatelských rizik v zemědělském sektoru.
- **Úvěry na nákup půdy:** V rámci programu jsou poskytovány úročené úvěry přímo PGRLF, a to na nákup zemědělské půdy, která není majetkem České republiky. Uvedený program podpory je určen zemědělským podnikatelům působícím v oblasti zemědělské prvovýroby. Tyto úvěry lze také kombinovat s podporou poskytnutou v režimu *de minimis*. V rámci uvedeného programu může klient žádat o snížení jistiny úvěru (poskytnutého PGRLF), a to v režimu *de minimis* (= až 15 000 EUR na jeden podnik za tři roky). Podpora formou snížení jistiny úvěru může být poskytnuta i opakovaně.
- **Sociální zemědělství:** Program podpory je určen zemědělskému prvovýrobcí, který umožní znevýhodněným osobám spolupodílet se na běžných (nebo zvláště vyčleněných) činnostech farmy, má uzavřené pracovní smlouvy s uvedenými osobami a uzavřenou smlouvu s registrovaným poskytovatelem sociálních služeb či sám je registrovaným poskytovatelem sociálních služeb. V rámci uvedeného programu jsou poskytovány úvěry PGRLF, a to úvěry jak investiční, tak úrovně provozní.
- **Zajištění úvěrů:** V rámci programu podpory PGRLF ručí za investiční úvěry poskytnuté komerčními bankami. Příjemci podpory mohou být nejen podnikatelé, kteří se zabývají zemědělskou prvovýrobou a/nebo zpracováním zemědělských produktů, ale i podnikatelé zabývající se hospodařením v lesích nebo podnikatelé zabývající se zpracováním dřeva. Příjemcem podpory může být také podnikatel nebo obec, která je vlastníkem, nájemcem (pachtýřem) nebo vypůjčitelem lesa a hospodaří podle schváleného lesního hospodářského plánu nebo obec zabývající se činnostmi souvisejícími se zpracováním dřeva. Ručení může být také poskytnuto za bankovní úvěry určené na informační a propagační opatření na podporu zemědělských produktů a potravinářských výrobků ze zemědělských produktů na vnitřním trhu EU a/nebo ve třetích zemích. Jde o projekty, o kterých rozhodla EK a které jsou spolufinancovány z rozpočtu EU.
- **Investiční úvěry:** V rámci programu jsou poskytovány úročené úvěry přímo PGRLF. Program podpory je určen podnikatelům, kteří se zabývají chovem skotu, ovcí, koz, prasat nebo drůbeže či pěstováním ovoce, vinné révy, chmele, zeleniny, brambor, cukrové řepy či se zabývají zpracováním zemědělských produktů, lesním hospodářstvím nebo zpracováním dřeva, a to na pořízení investičního majetku, který souvisí s uvedenou podnikatelskou činností. Příjemcem podpory může být také podnikatel nebo obec, která je vlastníkem, nájemcem (pachtýřem) nebo vypůjčitelem lesa a hospodaří podle schváleného lesního hospodářského plánu či lesní hospodářské osnovy nebo obec zabývající se činnostmi souvisejícími se zpracováním dřeva. V rámci uvedeného programu může klient žádat o snížení jistiny úvěru (poskytnutého PGRLF), a to v režimu *de minimis* (max. 15 000 EUR za tři roky), kde výše podpory může činit max. 50 % z celkové výše poskytnutého úvěru. Podpora může být poskytnuta jak podnikům, které jsou řazeny do kategorie malých a středních podniků, tak i podnikům, které jsou řazeny do kategorie velkých podniků.
- **Provozní úvěry:** V rámci programu jsou poskytovány úročené úvěry přímo PGRLF. Program podpory je určen podnikatelům, kteří se zabývají chovem skotu, ovcí, koz, prasat nebo drůbeže či pěstováním ovoce, vinné révy, chmele, zeleniny, brambor, cukrové řepy či se zabývají zpracováním zemědělských produktů, lesním hospodářstvím nebo zpracováním dřeva, a to na provozní financování. Příjemcem podpory může být také podnikatel nebo obec, která je vlastníkem, nájemcem (pachtýřem) nebo vypůjčitelem lesa a hospodaří podle schváleného lesního hospodářského plánu či lesní hospodářské osnovy nebo obec zabývající se činnostmi souvisejícími se zpracováním dřeva. V rámci

uvedeného programu může klient žádat o snížení jistiny úvěru (poskytnutého PGRLF), a to v režimu de minimis (max. 15 000 EUR za tři roky), kde výše podpory může činit max. 50 % z celkové výše poskytnutého úvěru. Podpora může být poskytnuta jak podnikům, které jsou řazeny do kategorie malých a středních podniků, tak i podnikům, které jsou řazeny do kategorie velkých podniků.

### III. PRV – Program rozvoje venkova

Z Programu rozvoje venkova ČR na období 2014–2020 (dále jen PRV) mohli pěstitelé luskovin čerpat dotace na investice do výstavby i rekonstrukce zemědělských staveb, pořízení potřebných technologií i pořízení mobilních strojů. Tyto podpory bylo možné čerpat zejména z operace 4.1.1 Investice do zemědělských podniků a 6.1.1 Zahájení činnosti mladých zemědělců. Poskytování podpor se řídí **Pravidly, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotace na projekty Programu rozvoje venkova na období 2014–2020** (Pravidla), která vydává Ministerstvo zemědělství ČR na základě nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1305/2013 ze dne 17. prosince 2013 o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EZFRV) a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 1698/2005. Tato Pravidla jsou zveřejněna na internetových stránkách Ministerstva zemědělství [www.eagri.cz/prv](http://www.eagri.cz/prv) a Státního zemědělského intervenčního fondu [www.szif.cz](http://www.szif.cz).

#### Operace 4.1.1 Investice do zemědělských podniků

Dotace z této operace mohli čerpat všichni zemědělství podnikatelé na projekty od 100 tis. do 75 mil. Kč výdajů, ze kterých je stanovena dotace. Základní míra dotace byla 40 %, a tu bylo možné u mladých začínajících zemědělců a žadatelů hospodařících ve znevýhodněných (ANC) oblastech o 10 % navýšit. Maximální míra dotace byla 60 %.

Pro pěstování luskovin se dotovaly zejména investice do pořízení skladů, čistících a třídících linek i dalších potřebných technologií a mobilní stroje. Operace je rozdělena na záměry podle jednotlivých sektorů, podle velikosti projektů a podle velikosti obhospodařované půdy. Na pěstování luskovin tak bylo možné čerpat z těchto záměrů:

- b) Rostlinná výroba – projekty do 1 000 000,– Kč, žadatelů, kteří hospodaří na max. 150 ha,
- g) Rostlinná výroba – projekty do 5 000 000,– Kč (nezáleží na výměře obhospodařované půdy),
- l) Rostlinná výroba – projekty nad 5 000 000,– Kč do 75 000 000,– Kč (nezáleží na výměře obhospodařované půdy).

Na přelomu září a října 2015 proběhlo I. kolo příjmu žádostí o dotaci z této operace.

#### Stav administrace I. kola ke dni 31. 12. 2018:

	Počet zaregistrovaných žádostí	Požadavek na dotaci zaregistrovaných žádostí (Kč)	Počet schválených žádostí	Požadavek na dotaci schválených žádostí (Kč)
Záměr b)	202	54 813 424	157	42 185 211
Záměr g)	352	310 643 383	300	258 225 862
Záměr l)	143	1 066 539 415	62	576 829 514
<b>Operace 4.1.1 Celkem</b>	<b>2 233</b>	<b>7 543 770 962</b>	<b>1 513</b>	<b>4 229 613 999</b>

Pramen: MZe, 2018

V říjnu roku 2016 proběhlo 3. kolo příjmu žádostí o dotaci (ve 2. kole příjmu nebyl vyhlášen příjem žádostí o dotaci z této operace).

**Stav administrace 3. kola ke dni 31. 12. 2018:**

	Počet zaregistrovaných žádostí	Požadavek na dotaci zaregistrovaných žádostí (Kč)	Počet schválených žádostí	Požadavek na dotaci schválených žádostí (Kč)
Záměr b)	682	235 331 163	468	157 724 734
Záměr g)	592	593 787 866	213	225 917 712
Záměr l)	140	1 443 184 412	34	392 722 084
<b>Operace 4.1.1 Celkem</b>	<b>3 853</b>	<b>6 487 475 150</b>	<b>2 531</b>	<b>3 299 777 009</b>

Pramen: MZe, 2018

V říjnu roku 2017 proběhlo 5. kolo příjmu žádostí o dotaci (ve 4. kole příjmu nebyl vyhlášen příjem žádostí o dotaci z této operace).

**Stav administrace 5. kola ke dni 31. 12. 2018:**

	Počet zaregistrovaných žádostí	Požadavek na dotaci zaregistrovaných žádostí (Kč)	Počet schválených žádostí	Požadavek na dotaci schválených žádostí (Kč)
Záměr b)	557	195 061 319	223	70 001 387
Záměr g)	577	559 550 001	152	141 926 696
Záměr l)	105	1 137 073 248	25	249 461 062
<b>Operace 4.1.1 Celkem</b>	<b>3 661</b>	<b>5 790 789 542</b>	<b>1 250</b>	<b>1 599 829 353</b>

Pramen: MZe, 2018

V říjnu roku 2018 proběhlo poslední 7. kolo příjmu žádostí o dotaci (v 6. kole příjmu nebyl vyhlášen příjem žádostí o dotaci z této operace).

**Stav administrace 7. kola ke dni 31. 12. 2018:**

	Počet zaregistrovaných žádostí	Požadavek na dotaci zaregistrovaných žádostí (Kč)	Počet doporučených žádostí	Požadavek na dotaci doporučených žádostí (Kč)
Záměr b)	417	154 123 852	275	98 388 355
Záměr g)	350	383 255 411	186	195 521 815
Záměr l)	86	821 675 450	27	325 854 024
<b>Operace 4.1.1 Celkem</b>	<b>2 703</b>	<b>5 453 224 786</b>	<b>1 612</b>	<b>2 556 329 638</b>

Pramen: MZe, 2018

**Operace 6.1.1 Zahájení činnosti mladých zemědělců**

Již z názvu je patrné, že podpora byla určena pro mladé začínající zemědělce, tedy osoby do 40 let (včetně), které nepodnikají déle než 2 roky. Dotace se poskytovala na realizaci podnikatelského plánu ve výši maximálně 45 tis. EUR, což činí cca 1,2 mil. Kč.

První příjem žádostí v této operaci proběhl ve 2. kole příjmu žádostí o dotaci v květnu 2016. Bylo podáno 682 žádostí s požadavkem na dotaci 852 500 000 Kč. 521 žádostí s požadavkem na dotaci ve výši 651 250 000 Kč bylo schváleno k podpoře.

Další příjem žádostí proběhl ve 4. kole v dubnu 2017. Bylo podáno 478 žádostí s požadavkem na dotaci 597 500 000 Kč. 248 žádostí s požadavkem na dotaci ve výši 310 000 000 Kč bylo schváleno k podpoře.

Poslední příjem žádostí proběhl v 6. kole v dubnu 2018. Bylo podáno 377 podnikatelských plánů s požadavkem na dotaci 452 400 000 Kč. Doposud bylo k podpoře schváleno 263 žádosti s požadavkem

na dotaci 362 400 000 Kč, schvalování stále probíhá. Další příjem žádostí se v rámci stávajícího programového období již nepředpokládá, pokud se nepodaří zajistit dodatečné finanční prostředky.

Další možnosti poskytovala také operace 16.2.1 Podpora vývoje nových produktů, postupů a technologií v zemědělské prvovýrobě, jinými slovy zemědělské inovace. Zde se podpora poskytovala na výzkum a vývoj a na investice spojené s vyvíjeným produktem, postupem či technologií.

Na zpracování luštěnin je pak stále možné čerpat dotace z operace 4.2.1 Zpracování a uvádění na trh zemědělských produktů, a to na investice do potřebných technologií, strojů i staveb. Další příjem žádostí v této operaci proběhne v říjnu 2019.



## PRODUKCE LUSKOVIN NA ZRNO VE SVĚTĚ

Nejpěstovanější luskovinou ve světovém měřítku je **sója**. Z hlediska hospodářského významu a užití zejména pro produkci jedlého oleje se sója zahrnuje mezi olejninu. Celosvětová výměra sóji by podle odhadu IGC z prosince 2018 měla v marketingovém roce 2018/19 meziročně mírně stoupnout o 1,0 % na 127,9 mil. ha a celosvětová produkce dosáhne 358,4 mil. t, což je nárůst o 5,2 % oproti loňskému roku. Globální spotřeba sóji by měla činit 354,4 mil. t. Světové zásoby sóji by měly vzrůst na 48,9 mil. t. Hlavními světovými producenty sóji jsou v současnosti USA, Brazílie, Argentina, Čína a Indie.

Na základě posledních dostupných údajů FAO z prosince 2018 světová sklizňová plocha ostatních luskovin na zrno kromě sóji činila v roce 2017 dle statistiky FAO cca 89,6 mil. ha, z toho nejvíce plochy zaujímal fazol (36,5 mil. ha) a cizrna (14,6 mil. ha). Následuje hrách (8,1 mil. ha), čočka (6,6 mil. ha), dále bob (2,5 mil. ha), vikve, lupiny a bambara (jejich celkové plochy jsou relativně menší). Cca 51,1 % světových sklizňových ploch luskovin na zrno se nachází v Asii (45,8 mil. ha), přibližně 25,7 % v Africe (23,0 mil. ha), 15,1 % v Americe (13,5 mil. ha), 5,5 % v Evropě (4,9 mil. ha) a 2,6 % v Austrálii a Oceánii (2,3 mil. ha). Intenzita pěstování je však na nejlidnatějších kontinentech nedostatečná a dosahované výnosy velmi nízké (v průměru 1,06–1,26 t/ha). Největšími producenty luštěnin mimo sóji (dále jen luštěnin) jsou v Asii Indie, Myanmar (Barma) a Čína, v Africe pak Niger, Nigérie, Tanzanie a Etiopie, v Severní Americe Kanada a v Jižní Americe Brazílie. Zemí s největší světovou výrobou luštěnin kolem 17,4 mil. t je Indie. Tato země se zároveň řadí i na 1. světovou příčku co do jejich spotřeby. Indie je tak i největším světovým dovozcem luštěnin při celkovém objemu dovážených luštěnin okolo 5,4 mil. t (z toho asi 3,1 mil. t hrachu). Druhým největším světovým producentem luštěnin a hlavním světovým vývozcem je Kanada s produkcí kolem 8,6 mil. t. Kanada je předním světovým producentem hrachu, čočky, fazolu a cizrny. V Asii převažuje produkce fazolu a cizrny, v Severní Americe jsou dominantními luskovinami hrách a čočka, ve Střední a Jižní Americe fazol a v Austrálii lupina a cizrna. V Evropě je nejvíce pěstovanou luskovinou hrách a cizrna.

Světový obchod s luštěninami za posledních 20 let několikanásobně vzrostl. Aktuálně patří mezi největší vývozce luštěnin Kanada, Austrálie, Myanmar, USA a Čína. Mezi největší dovozce luštěnin patří Indie, Čína a EU. Každoroční globální spotřeba luštěnin činí zhruba 61 mil. t. Z tohoto množství představuje potravinářské užití k lidské výživě zhruba 77 % (převážně v rozvojových zemích), krmné užití cca 21 % (zejména v rozvinutých zemích) a zbylá 2 % připadají na osivo a ostatní účely.

**Fazol** je po sóji nejrozšířenější luskovinou na světě. Do této skupiny jsou ve statistikách FAO kromě rodu *Phaseolus* započítávány i některé druhy příbuzného rodu *Vigna* (*Vigna angularis*, *V. radiata*, *V. mungo*, *V. umbellata*, *V. aconitifolia*). Světová produkce fazolu se měnila v průběhu posledních 16 let, přičemž celkový trend narůstal z úrovně 16 mil. t v roce 1998 na 31,4 mil. t v roce 2017. Celosvětová výměra fazolu v roce 2017 dosáhla 36 459 tis. ha (41 % celosvětové výměry luskovin), což znamená nárůst o 6,6 % ve srovnání s rokem 2016. Odhad produkce v roce 2017 dle FAO ve výši 36 459 tis. t je cca o 9,1 % vyšší než v předchozím roce. Hlavními produkčními státy jsou Indie (6,4 mil. t), Myanmar (5,5 mil. t), Brazílie (3,0 mil. t), USA (1,6 mil. t) a Mexiko (1,2 mil. t).

Světový obchod s produkcí fazolu v posledních 10 letech vzrostl na úroveň kolem 4 mil. t. Mezi pět největších světových vývozců fazolů patří Čína, Myanmar, USA, Argentina a Kanada, které dodávají na světový trh cca 65 % globálního vývozu fazolů, tj. cca 2,4 mil. t. Mezi 5 největších dovozců fazolů patří Indie, Brazílie, USA, Velká Británie a Mexiko. Nejvyšší průměrná spotřeba fazolu je dlouhodobě na jihoamerickém kontinentu ve výši cca 15 kg na obyvatele a rok.

Na druhém a třetím místě v rozsahu pěstování jsou **cizrna** (14 564 tis. ha, 16,3 %) a hlavně na africkém kontinentu pěstovaná **vigna čínská** (12 578 tis. ha, 14 %). Vigna čínská navzdory svému jménu pochází z tropické Afriky, 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. Může být jednoletkou i trvalkou. Kvete zelenými, bílými, žlutými nebo fialovými květy v 15–40 cm dlouhých hroznech. Plodem je lusk s 10–16 semeny. Využívá se pro potravinářské i krmivářské účely.



Světová produkce semene **hrachu** dosahuje 16,2 mil. t. Hrách na zrno je v současnosti nejvíce pěstován v Severní Americe, Asii a Evropě. Jedny z největších ploch jsou v Kanadě, Číně, Rusku a Indii. Celková globální spotřeba semene hrachu by měla činit kolem 10 mil. t, z toho více než polovina připadá na potravinářské účely. Světový obchod se semenem hrachu kolísá v posledních deseti letech od 2 do 5 mil. t.

Čína je největším světovým producentem **bobu** (kolem 1,8 mil. t), její produkce je však málo vyvážená. Austrálie, Velká Británie a Francie jsou hlavními světovými exportéry bobu především na Střední východ (Egypt).

Největší pěstitelské plochy **lupiny** dosahující cca 515 tis. ha jsou uváděny v Austrálii. V Evropě se významnější plochy lupiny nachází zejména v Německu a Polsku.

Největší plochy pěstování **čočky** jsou zejména v Indii (1,7 mil. ha), Kanadě (2,5 mil. ha), Turecku (292 tis. ha), Austrálii (230 tis. ha) a Nepálu (207 tis. ha).

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

Kontinent	Komodita	Sklizňová plocha (tis. ha)			Průměrný výnos (t/ha)			Produkce (tis. t)		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Svět celkem	Fazol	30 701	29 393	36 459	0,90	0,90	0,86	27 644	26 833	31 406
	Bob	2 282	2 404	2 464	1,88	1,86	1,96	4 230	4 460	4 840
	Cizrna	11 928	12 650	14 564	0,93	0,96	1,02	11 036	12 093	14 777
	Čočka	4 809	5 481	6 583	1,14	1,15	1,15	5 485	6 316	7 591
	Hrách	7 064	7 626	8 141	1,70	1,88	1,99	12 043	14 363	16 205
	<b>Luskoviny celkem</b>	<b>56 784</b>	<b>57 554</b>	<b>68 211</b>	<b>1,31</b>	<b>1,35</b>	<b>1,40</b>	<b>60 438</b>	<b>64 065</b>	<b>74 818</b>
Afrika	Fazol	7 436	7 183	7 267	0,90	0,90	0,94	6 725	6 489	6 852
	Bob	825	711	777	1,63	1,76	1,75	1 341	1 252	1 361
	Cizrna	616	606	453	1,32	1,17	1,48	811	712	672
	Čočka	160	143	189	1,30	1,29	1,17	208	184	221
	Hrách	714	681	677	0,93	0,94	0,95	668	638	643
	<b>Luskoviny celkem</b>	<b>9 751</b>	<b>9 324</b>	<b>9 363</b>	<b>1,22</b>	<b>1,21</b>	<b>1,26</b>	<b>9 753</b>	<b>9 275</b>	<b>9 749</b>
Severní Amerika	Fazol	797	741	931	2,02	2,05	2,02	1 610	1 519	1 883
	Bob	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Cizrna	129	131	323	1,54	1,64	1,27	198	214	409
	Čočka	1 823	2 361	2 881	1,53	1,48	1,41	2 780	3 489	4 072
	Hrách	1 908	2 100	2 198	2,11	2,57	2,40	4 030	5 393	5 273
	<b>Luskoviny celkem</b>	<b>4 657</b>	<b>5 333</b>	<b>6 333</b>	<b>1,80</b>	<b>1,94</b>	<b>1,78</b>	<b>8 618</b>	<b>10 615</b>	<b>11 637</b>
Střední Amerika	Fazol	2 330	2 383	2 419	0,69	0,75	0,78	1 601	1 785	1 884
	Bob	48	46	43	1,28	1,41	1,41	62	65	61
	Cizrna	80	66	99	1,71	1,83	1,92	138	122	189
	Čočka	8	3	9	0,53	0,75	1,05	4	2	9
	Hrách	5	5	3	1,26	1,36	1,25	6	7	4
	<b>Luskoviny celkem</b>	<b>2 471</b>	<b>2 503</b>	<b>2 573</b>	<b>1,09</b>	<b>1,22</b>	<b>1,28</b>	<b>1 811</b>	<b>1 981</b>	<b>2 147</b>

Kontinent	Komodita	Sklizňová plocha (tis. ha)			Průměrný výnos (t/ha)			Produkce (tis. t)		
		2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Jižní Amerika	Fazol	3 724	3 349	3 646	1,11	1,02	1,06	4 134	3 418	3 870
	Bob	123	115	126	1,13	1,11	1,1	138	128	139
	Cizrna	61	67	71	1,07	1,06	1,07	65	71	76
	Čočka	12	12	13	0,76	0,79	0,78	9	9	10
	Hrách	145	145	149	1,25	1,26	1,27	181	183	188
	<b>Luskoviny celkem</b>	<b>4 065</b>	<b>3 676</b>	<b>4 005</b>	<b>1,06</b>	<b>1,05</b>	<b>1,06</b>	<b>4 527</b>	<b>3 809</b>	<b>42 873</b>
Asie	Fazol	15 670	14 940	21 397	0,78	0,82	0,72	12 247	12 239	15 498
	Bob	799	854	947	2,00	2,00	2,01	1 601	1 711	1 902
	Cizrna	10 452	10 681	11 987	0,87	0,91	0,91	9 092	9 706	10 867
	Čočka	2 533	2 614	3 017	0,86	0,89	0,92	2 173	2 325	2 777
	Hrách	2 159	2 142	2 137	1,18	1,15	1,12	2 537	2 463	2 577
	<b>Luskoviny celkem</b>	<b>31 613</b>	<b>31 231</b>	<b>39 485</b>	<b>1,14</b>	<b>1,15</b>	<b>1,14</b>	<b>27 650</b>	<b>28 444</b>	<b>33 621</b>
Evropa	Fazol	422	430	434	2,48	2,47	2,54	1 047	1 062	1 104
	Bob	314	318	333	2,74	2,73	2,97	860	867	991
	Cizrna	164	421	563	1,07	0,93	1,00	176	393	560
	Čočka	89	121	242	0,86	1,00	1,14	77	121	276
	Hrách	1 888	2 274	2 740	2,28	2,35	2,59	4 306	5 345	7 085
	<b>Luskoviny celkem</b>	<b>2 877</b>	<b>3 564</b>	<b>4 312</b>	<b>1,89</b>	<b>1,90</b>	<b>2,05</b>	<b>6 466</b>	<b>7 788</b>	<b>10 016</b>
Austrálie + N. Zéland	Fazol	35	38	39	0,91	1,00	0,95	32	38	36
	Bob	164	350	228	1,73	1,21	1,64	284	424	374
	Cizrna	425	677	1 069	1,31	1,29	1,88	555	875	2 004
	Čočka	183	226	231	1,27	0,81	0,97	233	184	224
	Hrách	244	278	236	1,29	1,20	1,84	315	332	435
	<b>Luskoviny celkem</b>	<b>1 051</b>	<b>1 569</b>	<b>1 803</b>	<b>1,30</b>	<b>1,10</b>	<b>1,45</b>	<b>1 419</b>	<b>1 853</b>	<b>3 073</b>

Pramen: FAOSTAT, 2018

## Pěstování luskovin na zrno v Kanadě

Kanada zaujímá dominantní a respektovanou pozici globálního leadera v produkci hrachu, fazolu a cizrny. Kanadský průmysl luskovin zaznamenal od roku 1990 dramatický růst. Produkce vzrostla z méně než 1 mil. tun v roce 1991 na 7 mil. tun v roce 2017/18 – více než sedminásobně. Podobně i kanadský vývoz luskovin stoupl za stejné období sedminásobně a dosáhl 4,9 mil. tun. Kanada vyrábí 10 % ze světové produkce luskovin, 30 % produkce hrachu a 17 % čočky.

Hlavními pěstovanými druhy luskovin jsou hrách, čočka, fazol a cizrna. Z těchto čtyř druhů činil v roce 2017/18 podíl hrachu 58 % a čočky 36 %. Nejvíce se pěstuje hrách žlutozrný (80 %), méně zelenozrný (18 %).

Druhou v Kanadě nejpěstovanější luskovinou je čočka. Většina odrůd čočky pěstovaných v Kanadě má zelené osemení a žluté dělohy. Odrůdy zelenozrné čočky tvoří 40 % produkce a jsou rozděleny do tří tržních tříd: velká zelená, střední zelená a malá zelená čočka. Kanada se také v poslední době stala

důležitým vývozcem i dovozcem červené čočky, která tvoří 35 % produkce. Odrůdy červené čočky mají typicky hnědé až světle zelené osemení s červenými dělohami.

### Prognóza pro m. r. 2018/19 pro Kanadu a USA

Kanadská produkce luskovin v uplynulých dvaceti letech exponenciálně vzrostla a Kanada se v globálním měřítku stala hlavním hráčem v oblasti produkce luskovin i obchodu s nimi. Zaujímá dominantní a respektovanou pozici globálního leadera v produkci hrachu, fazolu a cizrny. Kanada se také stala největším světovým vývozcem čočky a hrachu a patří mezi pět největších vývozců fazolu. Vyrábí 10 % ze světové produkce luskovin, 30 % produkce hrachu a 17 % čočky.

Hlavními pěstovanými druhy luskovin jsou hrách, čočka, fazol a cizrna. Z těchto čtyř druhů činil v roce 2017/18 podíl hrachu 58 % a čočky 36 %. Nejvíce se pěstuje hrách žlutosemenný (80 %), méně zelenosemenný (18 %).

Odhaduje se že v roce 2018/19 má produkce **hrachu** poklesnout o 9 % na 3,7 mil. tun. Tento pokles má příčiny ve snížení sklizňových ploch, které však bylo zčásti kompenzováno vyššími výnosy, zejména v provincii Alberta. U nabídky počítá prognóza s podobnými čísly jako loni – okolo 4,4 mil. tun. Export má podle odhadů zaznamenat pokles na 2,8 mil. tun. Největšími vývozními trhy jsou Čína, Bangladéš a USA. Dojde ke zvýšení stavu zásob i přes očekávané zvýšení domácí spotřeby. Dá se také očekávat, že ve srovnání s rokem 2017–18 poklesnou průměrné ceny, zejména u žlutosemenného hrachu.

V USA by podle prognózy USDA měly v roce 2018–19 oproti minulému roku poklesnout osevní plochy hrachu o 24 % na 0,9 mil. hektarů. Je to zejména kvůli zmenšení osevních ploch v Montaně. Pokud budou vyšší výnosy a nižší sklizňové ztráty, produkce podle prognózy poklesne pouze na 0,6 mil. tun. Pro USA jsou hlavními odbytišti hrachu Střední Východ, Afrika a Čína, kam USA vyváží 0,2 mil. tun.

V roce 2018/19 se má produkce **čočky** podle prognózy Statistics Canada i přes vyšší výnosy snížit o 13 % na 2,2 mil. tun. a to v důsledku poklesu osevních ploch. U zelené čočky se očekává nárůst produkce na 0,7 mil. tun, u červené čočky pokles na 1,2 mil. tun. Produkce ostatních typů čočky bude vyšší než v minulém roce – okolo 0,3 mil. tun.

Import – hlavně z USA – by měl dosáhnout 70 tis. tun.

Nabídka by se však měla zvýšit o 8 % kvůli vysokým zásobám. U exportu se očekává nárůst na 1,9 mil. tun. Hlavními vývozními trhy jsou Turecko, Spojené arabské emiráty a EU.

U domácí spotřeby je očekávána stejná úroveň jako loni. Zásoby budou nižší než v předcházejícím roce. Průměrná cena by měla být nižší než v roce 2017/18.

Osevní plochy čočky v roce 2018/19 v USA podle odhadů USDA nepřesáhnou 800 tis. ha – zejména díky snížení osevních ploch v Montaně o 30 % ve srovnání s předcházejícím rokem. Za předpokladu, že výnosy budou v normálu a sklizňové ztráty nižší, vzroste podle prognózy USDA produkce čočky na 0,4 mil. tun, což je o 18 % více než v roce 2017–18. Export se pohybuje kolem 0,2 mil. tun ročně. Hlavními vývozními trhy pro čočku jsou EU, Jižní Amerika a Střední Východ.

V roce 2018/19 je očekáván nárůst produkce **fazolu** na 0,35 mil. tun, z toho 0,088 mil. t činí bílý fazol a 0,261 mil. tun barevné typy fazolu. V Ontariu a Manitobě došlo k poklesu produkce kvůli nízkým výnosům, zatímco v Albertě k nárůstu produkce barevných typů díky významně zvýšeným plochám a vyšším výnosům.

Prognóza nabídky počítá se zvýšením o 13 % v důsledku vyšších zásob. Export má být na podobné výši jako v roce předcházejícím – 0,350 mil. tun. Hlavními trhy zůstávají USA a EU, Kanada také pokračuje v expanzi do Afriky. Průměrná cena by měla být vyšší v důsledku snížení severoamerické nabídky.

V USA poklesnou osevní plochy fazolu podle předpovědi USDA ve srovnání s rokem 2017/18 o 30 % na 100 tis. ha hlavně kvůli nižším osevním plochám v Severní Dakotě a Nebrasce. Produkce by měla ve srovnání s rokem 2017/18 klesnout o 8 % na 1,2 mil. tun. Hlavními trhy, kam směřuje americký export fazolu ve výši okolo 0,3–0,4 mil. tun ročně, jsou Kanada, EU a Mexiko.

V roce **2018–19** je očekáván více než dvojnásobný nárůst produkce **cizrny** na 283 tis. tun. Nárůst souvisí se zvýšením osevních ploch a vyššími výnosy. Nabídka by se také měla zdvojnásobit vzhledem k nižšímu stavu zásob a dovozu. Export by podle prognózy měl zůstat beze změn, a to kvůli vzrůstající světové nabídce. Hlavními vývozními trhy jsou EU a Pákistán. Stav zásob by se měl zvýšit. Průměrná cena by měla klesat v důsledku narůstající světové nabídky.

Podle prognózy USDA by osevní plochy cizrny v USA měly dosáhnout rekordních 324 tis. ha – což je ve srovnání s rokem 2017/18 nárůst o 32 %. Za předpokladu průměrných výnosů a bezproblémové sklizně dosáhne podle předpovědi AAFC produkce cizrny v roce 2018/19 v USA rekordních 0,4 mil. tun.

#### Plochy, výnosy a produkce luskovin v Kanadě

Plodina	Osevní plocha	Sklizňová plocha	Výnos	Celková produkce
Rok <sup>(a)</sup>	tis. ha	tis. ha	t/ha	tis. t
<b>Hrách</b>				
2015–2016	1489	1470	2,18	3201
2016–2017	1733	1677	2,88	4836
2017–2018	1656	1642	2,50	4112
2018–2019 <sup>(f)</sup>	1462	1428	2,62	3735
<b>Čočka</b>				
2015–2016	1633	1630	1,56	2541
2016–2017	2254	2221	1,44	3194
2017–2018	1783	1774	1,44	2559
2018–2019 <sup>(f)</sup>	1525	1509	1,48	2230
<b>Fazol</b>				
2015–2016	108	107	2,31	249
2016–2017	129	118	2,11	249
2017–2018	135	131	2,45	322
2018–2019 <sup>(f)</sup>	144	142	2,46	349
<b>Cizrna</b>				
2015–2016	50	50	1,80	90
2016–2017	62	44	1,86	82
2017–2018	68	68	1,49	102
2018–2019 <sup>(f)</sup>	179	177	1,60	283
<b>Celkem</b>				
2015–2016	3280	3257	1,96	6081
2016–2017	4178	4060	2,07	8361
2017–2018	3642	3615	1,97	7095
2018–2019 <sup>(f)</sup>	3310	3256	2,04	6597

Pramen: CANADA: OUTLOOK FOR PRINCIPAL FIELD CROPS, prosinec 2018; Agriculture and Agri-Food Canada

Poznámka: <sup>(a)</sup> Srpen–červenec plodinový rok

<sup>(f)</sup> prognóza, Agriculture and Agri-Food Canada, prosinec 2018

**Průměrné roční ceny u jednotlivých druhů luskovin v Kanadě (\$/t)**

Plodina/Rok <sup>[a]</sup>	2015–2016	2016–2017	2016–2017	2018–2019 <sup>[b]</sup>
Hrách	260	300	265	230–260
Čočka	585	575	475	350–380
Fazol	830	885	760	815–845
Cizrna	515	1000	950	450–480

Pramen: CANADA: OUTLOOK FOR PRINCIPAL FIELD CROPS, prosinec 2018; Agriculture and Agri-Food Canada

Poznámka: <sup>[a]</sup> Srpen–červenec plodiny rok

<sup>[b]</sup> prognóza, Agriculture and Agri-Food Canada, prosinec 2018

**Pěstování luskovin na zrno v zemích Evropské unie**

V jednotlivých státech EU zaujímají luskoviny plochu v rozsahu 1–7 % orné půdy a nejvíce pěstovanými luskovinami jsou hrách (50 %) a bob (40 %). V menší míře (do 10 %) se pěstují lupina, fazol, čočka a vikev. Mezi tzv. proteinové plodiny bohaté na bílkoviny využívané jak k průmyslové výrobě krmných směsí, tak k výrobě krmiv pro hospodářská zvířata na farmách patří v EU z luskovin zejména hrách, bob a lupina (dále jen proteinové plodiny). Největší plochy těchto proteinových plodin se nachází ve Francii, Lotyšsku, Španělsku, Velké Británii, v Německu a Polsku. Produkce těchto států tvoří asi 70–80 % veškeré produkce proteinových plodin v EU.

Proteinové plodiny jsou v současné době ve státech EU minoritním odvětvím, na čemž má podíl nižší ekonomická atraktivita sektoru a současný vývoj trhu. Aktuální situace na trhu proteinových plodin je v EU nepříznivá především z hlediska potřeby bílkovinných komponentů do krmných směsí. Evropský trh proteinů je tak ohrožen deficitem proteinových komodit. Více než 75 % bílkovinných surovin (>15 % N-látek v sušině) pro využití v krmivářském průmyslu je v současnosti zajišťováno dovozem sóji a sójových pokrutin. EU je vysoce závislá na jejich importu především z USA a Jižní Ameriky. Světová produkce sóji je navíc stále více založena na GMO odrůdách, které nejsou povoleny, či podléhají různým limitům, což pro EU představuje jistou konkurenční nevýhodu. Tato obrovská závislost na dovozu spolu s nestabilitou světových cen ponechává EU ve velmi zranitelné pozici a tento trend tak představuje závažné riziko především pro sektor živočišné produkce, který je závislý na dodávkách surovin pro výrobu krmiv. EU si velmi dobře uvědomuje tato rizika a připravuje Proteinový plán EU, v kterém se bude snažit využít všechny dostupné možnosti podpory pěstování proteinových plodin v EU. Pěstování proteinových plodin ve vyšší míře může přispět k obohacení nabídky bílkovin a pro EU představuje příležitost přinášející řadu ekonomických, ekologických a agronomických výhod. V roce 2018 zorganizovala Komise EU čtyři workshopy v rámci Proteinového plánu EU. V dubnu 2018 v Belgii, zaměřený na výzkum a inovace u proteinových plodin, v červnu 2018 v Rumunsku, zaměřený na agronomické postupy a přínosy proteinových plodin pro životní prostředí, v červenci 2018 ve Francii, zaměřený na dodavatelské řetězce a odvětví proteinových plodin v EU a poslední v září 2018 v Nizozemsku, zaměřený na tržní potenciál proteinových plodin v EU. V listopadu 2018 se ve Vídni konala konference na vysoké úrovni, týkající se odvětví proteinových plodin v EU. Zde Komise představila svoji Zprávu o rozvoji odvětví proteinových plodin v EU. Závěry této zprávy jsou, že pomocí pozitivního tržního prostředí a stávajících politických opatření se odvětví proteinových plodin v EU v posledních letech dynamicky rozrostlo, zejména v odvětví prémiových krmiv a potravin. Řada stávajících nástrojů v rámci nového víceletého finančního rámce EU, zejména v oblasti zemědělství a výzkumu, poskytuje možnosti dalšího posílení vývoje odvětví proteinových plodin v EU. Mezi hlavní nástroje podle Komise patří:

- podpora zemědělců pěstujících proteinové plodiny prostřednictvím navrhované budoucí SZP a národních strategických plánů,
- pokračování ve zvyšování konkurenceschopnosti prostřednictvím výzkumu a inovací,
- zlepšení analýzy trhu a transparentnosti prostřednictvím lepších nástrojů pro sledování odvětví proteinových plodin,

- podpora přínosu proteinových plodin pro výživu, zdraví, klima a životní prostředí,
- zvyšování sdílení znalostí / osvědčených postupů v oblasti řízení dodavatelských řetězců a udržitelných zemědělských postupů a sdílením informací o výzkumných činnostech v oblasti šlechtění, technických inovacích a zpracování, např. na specializované platformě znalostí.

Komise EU dále usiluje o pokračování diskuse s členskými státy, Evropským parlamentem a dalšími zainteresovanými subjekty o tom, jak nejlépe podpořit regionální a vnitrostátní přístup a uvolnit tak ekonomický potenciál odvětví proteinových plodin v EU, a to s využitím současných a budoucích nástrojů.

Na základě odhadů Evropské komise z listopadu 2018 by celkové plochy proteinových plodin v EU měly v marketingovém roce 2018/19 meziročně poklesnout o 7,2 %, tj. na celkovou plochu 1,76 mil. ha. Produkce proteinových plodin by se měla v aktuálním roce snížit o 19,1 % oproti loňskému roku, a má dosáhnout 4,2 mil. t, z toho produkce hrachu činí zhruba 2,1 mil. t, produkce bobu cca 1,8 mil. t a produkce lupiny cca 300 tis. t. Průměrný výnos proteinových plodin v EU je odhadován na 2,08 t/ha, což je o 30,2 % méně než v marketingovém roce 2017/18. Nejvyšší průměrné výnosy proteinových plodin jsou letos předpokládány v Belgii (4,30 t/ha), Lucembursku (3,25 t/ha), ve Velké Británii (2,85 t/ha) a ve Francii (2,80 t/ha). Největší plochy proteinových plodin se nachází ve Francii, Lotyšsku, Velké Británii, Španělsku, Rumunsku a v Německu. Produkce těchto šesti států tvoří cca 53 % veškeré produkce proteinových plodin v EU. Meziroční pokles produkce proteinových plodin o 19,1 % byl zaznamenán u hrachu (z 2,8 mil. t v roce 2017 na 2,1 mil. t v roce 2018) a též u bobu (z 2,2 mil. t v roce 2017 na 1,8 mil. t v roce 2018). Produkce lupiny je odhadována na 0,3 mil. t, což je o 17 % více než v loňském roce. Výrazný pokles výnosů proteinových plodin je způsoben hlavně nedostatkem srážek v roce 2018. Pokles ploch a produkce proteinových plodin je kromě nedostatku srážek způsoben také zákazem používání pesticidů v greeningu.

EU je tradičně převážně producentem hrachu určeného k výrobě krmiva pro hospodářská zvířata. Hrách je letos pěstován nejvíce ve Francii, Litvě, Německu, Španělsku a Velké Británii. V těchto zemích plochy zaujímají kolem 73 % plochy hrachu v EU. Plochy hrachu v EU měly v posledních letech vzestupnou tendenci, v letošním roce je patrný pokles výměry o 13,4 % na celkem 0,89 mil. ha (1,0 mil. ha v m. r. 2017/18). 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.

Bob je v pořadí druhou nejvíce pěstovanou luskovinou v EU. Plochy bobu se nacházejí nejvíce ve Velké Británii, Francii, Německu, Litvě, Španělsku a Itálii, jejichž podíl zaujímá cca 70 % z celkové plochy bobu v EU. Pěstování bobu má v EU delší tradici s tím, že je v jihoevropských zemích využíván k lidské výživě a ve většině ostatních zemí ke krmení skotu a okrasného ptactva (drobnosemenný bob, tzv. holubí). Ve Velké Británii, v Itálii a Španělsku se většinou vysévá na podzim, ve Francii, Německu, ve střední a východní Evropě se vysévá na jaře. Plochy bobu v letošním roce zaznamenaly meziroční pokles o 4,3 % na 0,67 mil. ha. Produkce bobu v tomto roce poklesla o 18,3 % na 1,8 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 2018 činila výměra lupiny v EU zhruba 200 tis. ha, s největším podílem v Polsku a Německu. Produkce lupiny oproti minulému roku zůstala na stejné úrovni zhruba 300 tis. t.

**Předpoklad sklizně proteinových plodin v zemích EU v marketingovém roce 2018/19**

Země	Proteinové plodiny celkem		
	Plocha (tis. ha)	Produkce (tis. t)	Výnos (t/ha)
Belgie	2	6	4,30
Bulharsko	30	33	1,30
Česká republika	33	77	1,96
Dánsko	32	62	2,47
Německo	149	440	2,22
Estonsko	47	86	1,40
Irsko	8	48	2,63
Řecko	33	32	1,72
Španělsko	176	289	1,57
Francie	232	739	2,80
Itálie	84	154	2,65
Kypr	1	1	2,0
Lotyšsko	189	531	1,73
Litva	57	140	2,46
Lucembursko	1	1	3,25
Maďarsko	18	52	1,82
Holandsko	2	1	–
Rakousko	15	38	1,98
Polsko	128	239	1,86
Portugalsko	4	3	0,94
Rumunsko	141	140	1,44
Slovinsko	1	1	2,42
Slovensko	9	22	1,06
Finsko	20	44	1,78
Švédsko	48	154	1,80
Velká Británie	199	786	2,85
Chorvatsko	3	4	1,75
<b>EU</b>	<b>1 662</b>	<b>4 123</b>	<b>2,08</b>

Pramen: Evropská komise, DG AGRI, říjen 2018

**Výměra proteinových plodin v EU (mil. ha)**

Plodina	2015	2016	2017	2018*	Rozdíl 2017/2018 (%)
Hrách	0,74	0,90	1,00	0,89	- 13,4
Bob	0,63	0,70	0,70	0,67	- 4,3
Lupina	0,26	0,20	0,20	0,20	19,1
<b>Proteinové plodiny celkem</b>	<b>1,62</b>	<b>1,80</b>	<b>1,90</b>	<b>1,76</b>	<b>- 7,2</b>

Pramen: DG AGRI, Evropská komise, listopad 2018

Poznámka: \* odhad Evropské komise



## PĚSTOVÁNÍ LUSKOVIN NA ZRNO V ČESKÉ REPUBLICE

Z pěstitelského hlediska jsou pro střeoevropské podmínky a Českou republiku důležitými luskovinami především hrách, lupina, bob, sója, čočka a vikev. U všech vyjmenovaných rodů se rozlišuje řada druhů, poddruhů, pěstitelských forem a variet.

Většina uváděných druhů má využití v potravinářství a krmivářství, kde jsou předmětem zájmu semena (pojmově se pak jedná o luštěniny), nebo je používána zelená hmota formou celých nebo zpracovaných rostlin ve stadiu čerstvém, zavadlém nebo konzervovaném. Významné je též jejich pěstování ve směskách, zvláště s obilovinami v podobě luskovino-obilných směsek (LOS).

V potravinářském průmyslu vzrůstá v poslední době zájem o tyto plodiny: fazol, vigna, cizrna, čočka a další. Z luskovin pro potravinářské využití se jich řada uplatňuje v podobě zelenin (v ČR se to týká hrachu a fazolu). Luštěniny od dávných dob zaujímaly stěžejní místo v lidské výživě, především pro vysoký obsah bílkovin (kolem 25 %) a četné další přednosti, jakými jsou např. příznivý poměr a množství minerálních látek (K, P, Na), vitamínu B, přes 50 % sacharidů, podíl vlákniny i nízký obsah tuků (s výjimkou sóji a podzemnice, kde se jedná o přednost).

Jedna z nejvýznamnějších předností luskovin je jejich meliorační a výživný/zúrodňující dopad na půdu, kdy dochází k poutání vzdušného dusíku kořenovou soustavou a spolu s příznivým účinkem na půdní strukturu k výrazně obohacujícímu efektu v rotaci kulturních plodin na zemědělské (orné) půdě. Svě nezastupitelné místo mají proto luskoviny v osevních postupech a v ekologickém hospodářství jako vynikající předplodina.

Pěstování luskovin má v ČR dlouholetou tradici. Většina druhů luskovin pěstovaných ve střední Evropě se k nám dostala různými cestami přes řeckou a římskou kulturu, ale i z Francie, Nizozemska a podobně. Plochy luskovin byly v dávné minulosti několikanásobně vyšší než v současné době. V posledních letech se nicméně luskoviny v ČR, ale i ve většině evropských zemí dostávají do útlumu a menšího pěstitelského zájmu. V posledních zhruba deseti letech převládá vůči pěstování luskovin v ČR konzervativní přístup, neboť na rozdíl od obilovin a řepky se nedařilo u luskovin dosahovat vyšších výnosů, dobré kvality produkce a příznivé realizace na trhu. V ČR poklesly plochy luskovin až na úroveň 1,4 % (2016) orné půdy. V posledních dvaceti letech tak došlo k výraznému poklesu osevních ploch luskovin, který za posledních deset let dosáhl více než 50 %.

Zlepšení tohoto trendu pozorujeme až v letech 2015, 2016 a 2017 s nástupem nové SZP, kdy došlo k nárůstu ploch luskovin. V roce 2018 došlo k výraznému poklesu ploch luskovin na zrno, pravděpodobně v důsledku zákazu používání chemických POR v greeningu. V ČR je v současné době pěstováno jen několik druhů luskovin na relativně malé výměře, i když ve stovkách odrůd. Jedná se o hrách, sóju a lupinu; ostatní druhy tj. bob, vikev, fazol a jiné dříve pěstované luskoviny jsou už jen na velmi malých plochách, některé druhy se už nepěstují vůbec, přestože se jim z pohledu přírodních podmínek některých oblastí daří.

Hlavním důvodem, který má vliv na snižování ploch luskovin je záporná míra rentability pěstování. Vedle dosahovaných nízkých výnosů luskovin, které mají zásadní vliv na nízkou rentabilitu, mají na ekonomiku pěstování luskovin vliv i silná citlivost luskovin na stav povětrnostních podmínek (náročnost na vláhu), vysoké náklady na osivo (velká semena – vysoký výsev) a ošetření (časté napadení škůdci), farmářské ceny luskovin a jejich konkurenceschopnost vůči ostatním komponentům krmných směsí (zejména sójovým pokrutinám) a obilovinám.

**Rentabilita bez dotací a s dotacemi – Hrách (včetně pelušky)**

Ukazatel	MJ	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Hrách (včetně pelušky)</b>								
Realizační cena	Kč/t	7 262	9 819	8 797	6 955	12 028	5 121	4 880
Vlastní náklady hlavního výrobku	Kč/t	11 116	14 345	12 660	14 832	19 814	6 177	8 055
z toho: pracovní náklady	Kč/t	4 155	6 007	5 298	5 505	8 537	1 080	1 465
Rentabilita bez dotací – nákladová	%	-34,7	-31,6	-30,5	-53,1	-39,3	-17,1	-39,4
Rentabilita s dotacemi <sup>1</sup>	%	-27,4	-23,9	-21,8	-46,7	-32,6	–	–
Rentabilita s VCS	%	–	–	–	–	-28,1	11,1	12,8
Rentabilita s dotacemi celkem	%	-27,4	-23,9	-21,8	-46,7	-21,4	27,4	2,0

Pramen: ceny a náklady – Výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků ÚZEI, dotace – SZIF  
Poznámka: dotace<sup>1</sup> – SAPS, Top-Up, greening, PVP zemědělská půda

V letech 2001–2010 stagnovala výměra pěstování luskovin na zrno na úrovni kolem 30 tis. ha. V následujících 5 letech došlo dalšímu propadu a osevňovací plochy luskovin se držely na úrovni kolem 20 tis. ha.

Až v roce 2015 došlo k výraznému meziročnímu nárůstu výměry luskovin pěstovaných na zrno na 33 139 ha. Ve struktuře výměry tak zaujímaly luskoviny v roce 2017 1,7 % osevňovacích ploch v ČR. Důvodem zvýšení ploch byly zejména změny v nové SZP (greening, VCS) a tím i vyšší poptávka po osivu luskovin. V roce 2018 došlo k výraznému poklesu ploch luskovin na zrno o 18 %, pravděpodobně v důsledku zákazu používání chemických POR v greeningu.

Zima 2017/18 byla velmi teplá, ale především byla i hodně suchá. Charakter počasí pokračoval i v jarních měsících a ve většině pěstitelských oblastí umožnil brzký nástup jarních prací. V oblastech, kde se sejí luskoviny, zejména hrách už v březnu, byly porosty zakládány o 2–3 týdny dříve než obvykle. Rok 2018 byl velmi specifický, vyznačoval se nadprůměrnými teplotami a srážky byly podnormální na většině lokalit. Sucho představuje jeden z nejvýznamnějších negativních (abiotických) faktorů vnějšího prostředí, které ovlivňují výnosy luskovin. Dlouhodobý průměrný výnos je kolem 2,6 t/ha.

Hrách i jiné druhy luskovin včetně luskovinoobilních směsí byly v roce 2018 postiženy téměř ve všech pěstitelských oblastech velmi výrazně. Pokud k tomu přidáme zákaz používání pesticidů do luskovin v plochách započítávaných do „greeningu“, je to další velká rána pro tyto, pro půdu nesporně významné plodiny. Luskoviny jsou náročné na dostatek vody v několika růstových etapách, zvláště náročné jsou v období klíčení. Potřeba vody k nabobtnání dosahuje 90–120 % hmotnosti suchých semen. Další důležitou fází je období kvetení a nalévání semen v luscích.

Jak vyplývá ze statistických údajů, největší koncentrace pěstování luskovin v ČR je soustředěna v Jihomoravském a Středočeském kraji. Oblast jižní Moravy je specifická značnou proměnlivostí v distribuci srážek, což se ve většině ročníků projevuje snížením výnosů.

V roce 2018 bylo zaznamenáno velmi teplé a suché jaro +2,2 °C oproti teplotnímu normálu. Srážky v těchto měsících byly jenom kolem 50–60 % normálu (duben a květen) a v červnu napršelo v mnoha oblastech pouze 39 % normálu. Kvetení vlivem suchých a teplých podmínek mělo kratší trvání. Nasazování lusků bylo omezené. Luskoviny hlavně hrách a lupina byly nízké a byl zaznamenán nižší počet plodných pater. Na konci období se již projevilo zrání počínajícím žloutnutím a podeschnutím. Červenec svým velmi teplým průběhem a velkým deficitem srážek jenom potvrdil extrémní počasí v sezoně 2018, které odpovídalo spíše kontinentální východní Evropě. Toto ovlivnilo rychlejší dozrávání, vrchní patra vlivem deficitu vody zasychala. Výnosy byly nízké a nerentabilní.

Snížení výnosů a kvality luskovin suchem se v roce 2018 dotklo nejenom pěstitelů, kteří mají živočišnou výrobu a měli absolutní nedostatek proteinových krmiv, ale výrazně poškodilo také pěstitelů a množitelů osiv.

Na základě definitivních údajů ČSÚ o sklizni zemědělských plodin v roce 2018 produkce hrachu sklizená z plochy 29 087 ha činila 70 564 t a výnos dosáhl výše 2,43 t/ha. Meziročně tak produkce hrachu klesla o 16 759 t (tj. o 19 %). Produkce lupiny sklizená z plochy 2 977 ha činila 4 822 t a průměrný výnos v ČR dosáhl 1,62 t/ha. Produkce lupiny tak meziročně klesla o 2 078 t (tj. o 30 %). U skupiny ostatních luskovin, do které patří v ČR především peluška, vikve a čočka, došlo také k meziročnímu poklesu sklizně. Při průměrném výnosu 1,23 t/ha bylo sklizeno 2 645 t zrna ostatních luskovin, což je snížení o 57 % v porovnání z předchozím rokem. Celkem bylo na základě údajů ČSÚ v roce 2018 při výměře luskovin na zrno 35 153 ha sklizeno 79,5 tis. tun luskovin při průměrném výnosu 2,26 t/ha.

#### Plochy, výnosy a produkce luskovin na zrno celkem

Rok	Plocha osevu (ha)	Plocha sklizně (ha)	Prům. výnos (t/ha)	Produkce (t)
1991/1992	70 946	71 126	2,74	194 607
1992/1993	91 856	90 110	2,26	203 472
1993/1994	94 155	93 557	2,43	227 497
1994/1995	72 335	70 798	2,31	163 230
1995/1996	60 671	59 872	2,41	144 136
1996/1997	56 363	54 634	2,48	135 553
1997/1998	51 636	49 630	2,09	103 665
1998/1999	58 140	57 157	2,33	133 382
1999/2000	46 776	46 326	2,58	119 434
2000/2001	40 587	39 823	2,13	84 946
2001/2002	38 435	37 246	2,46	93 182
2002/2003	34 173	34 173	1,91	65 124
2003/2004	31 364	31 363	1,98	62 131
2004/2005	28 407	28 406	3,11	88 261
2005/2006	39 260	39 259	2,44	95 969
2006/2007	39 021	39 023	2,24	87 510
2007/2008	30 668	30 667	2,13	65 282
2008/2009	22 306	22 306	2,15	47 905
2009/2010	29 003	29 003	2,14	62 072
2010/2011	31 318	31 318	1,86	58 138
2011/2012	22 316	22 316	2,85	63 564
2012/2013	20 177	20 177	1,94	39 144
2013/2014	17 851	17 851	2,14	38 700
2014/2015	20 170	20 170	2,67	53 797
2015/2016	33 139	33 139	2,89	95 908
2016/2017	35 633	35 633	2,23	90 247
2017/2018	42 857	42 857	2,34	100 417
2018/2019	35 153	35 153	2,26	79 515

Pramen: ČSÚ

**Osevní plochy luskovin a sóji v ČR**

Plodina	2016 (ha)	2017 (ha)	2018 (ha)	Podíl na o.p. 2017	Podíl na o.p.2018
<b>Luskoviny na zrno celkem</b>	<b>35 633</b>	<b>42 857</b>	<b>35 153</b>	<b>1,44%</b>	<b>1,18%</b>
Hrách setý na zrno	26 601	34 793	29 087	1,17%	0,98%
Lupina na zrno	2 969	4 536	2 977	0,15%	0,1%
Ostatní luskoviny	6 062	3 527	2 157	0,12%	0,07%
<b>Jednoleté luskoviny na zeleno</b>	<b>21 628</b>	<b>15 344</b>	<b>21 280</b>	<b>0,66%</b>	<b>0,72%</b>
<b>Sója</b>	<b>10 608</b>	<b>19 628</b>	<b>15 230</b>	<b>0,52%</b>	<b>0,51%</b>

Pramen: ČSÚ

**Zastoupení luskovin v krajích ČR podle osevní plochy****Osevní plochy luskovin na zrno podle krajů v roce 2018 (ha)**

Kraj	Hrách setý	Lupina	Bob	Ostatní luskoviny	Luskoviny celkem
Hl. m. Praha	190	8	0	7	206
Středočeský	5 927	757	66	389	7 139
Jihočeský	2 482	445	95	156	3 178
Plzeňský	1 824	149	146	181	2 300
Karlovarský	323	110	268	29	730
Ústecký	1 678	52	22	76	1 828
Liberecký	677	104	31	21	833
Královéhradecký	2 578	146	154	152	3 030
Pardubický	2 277	334	43	91	2 746
Vysočina	2 990	166	10	188	3 354
Jihomoravský	5 699	89	19	418	6 224
Olomoucký	1 077	164	64	168	1 473
Zlínský	734	37	12	186	969
Moravskoslezský	630	416	4	15	1 145
<b>Česká republika</b>	<b>29 086</b>	<b>2 977</b>	<b>934</b>	<b>2 157</b>	<b>35 155</b>

Pramen: ČSÚ

V roce 2018 byl v jednotlivých krajích zaznamenán meziroční pokles osevních ploch hlavních druhů sledovaných luskovin (hrách, lupina, ostatní luskoviny) o 18 %. Největší plochy luskovin byly ve Středočeském kraji (7 139 ha), Jihomoravském kraji (6 224 ha) a na Vysočině (3 354 ha). Plochy hrachu nejvíce (meziročně o 1 220 ha) poklesly ve Středočeském kraji a (o 1 217 ha) v Ústeckém kraji. Plochy lupiny poklesly nejvíce (meziročně o 474 ha) v kraji Středočeském. Nově v ČR zaznamenal ČSÚ 934 ha bobu na zrno.

## Zahraníční obchod luštěnin v České republice

### Dovoz a vývoz luštěnin za marketingové roky 2015/2016–2017/2018 (t)

Název komodity	DOVOZ			VÝVOZ		
	2015/16	2016/17	2017/18	2015/16	2016/17	2017/18
Hrách	2 737,0	2 976,5	4 615,9	37 818,1	32 746,6	28 119,6
Cizrna	1 067,2	1 438,0	1 648,6	209,9	321,7	288,7
Fazole	5 424,6	4 390,1	4 871,3	1 720,1	1 697,0	1 751,3
Čočka	8 272,2	8 860,5	8 410,9	1 171,5	1 796,0	1 527,9
Bob koňský	65,3	91,3	581,1	693,3	353,0	711,1
Luskoviny ostatní	6,5	10,3	7,2	262,6	937,2	379,5
<b>Luskoviny celkem</b>	<b>17 572,9</b>	<b>17 766,7</b>	<b>20 135,0</b>	<b>41 875,5</b>	<b>37 851,5</b>	<b>32 778,1</b>

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

### Dovoz a vývoz luštěnin za kalendářní roky 2016–2018 (t)

Název komodity	DOVOZ			VÝVOZ		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Hrách	2 610,6	7 165,1	1 508,3	41 519,7	28 783,8	24 081,4
Cizrna	1 203,6	1 627,5	1 970,1	236,7	327,6	321,5
Fazole	5 396,5	5 738,2	5 129,8	1 887,3	1 677,5	1 785,8
Čočka	7 977,1	8 849,5	9 174,7	1 323,8	1 770,6	2 098,0
Bob koňský	41,5	103,9	579,6	755	103,9	781,3
Luštěniny ostatní	4,0	13,3	25,9	538,2	897,8	48,3
<b>Luštěniny celkem</b>	<b>17 233,3</b>	<b>23 497,5</b>	<b>18 388,4</b>	<b>46 260,7</b>	<b>33 561,2</b>	<b>29 116,3</b>

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

V rámci dovozu luštěnin do ČR převažuje dovoz jedlých luštěnin tj. fazolu, hrachu a čočky v objemech kolem 3 000–6 000 t fazolu, 3 000–7 000 t hrachu a 8 000 t čočky. Tento import jedlých luštěnin má určitý vliv na domácí spotřebu v potravinářství a projevuje se také v reexportu především na Slovensko, kam exportujeme zhruba 900 t fazolu a 700–1000 t čočky. Čočka se do ČR importuje především z Kanady, fazol obecný hlavně z Etiopie, Číny a Myanmaru, ostatní druhy fazolu hlavně z Číny.

### Předpoklad bilance semene luskovin v marketingových letech 2011/2012–2017/2018 (t)

Položka bilance	2012/2013	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19*
Počáteční zásoba	4 762	8 697	7 921	8 068	22 173	33 655	64 711
Produkce	39 144	38 700	53 797	95 908	90 247	100 417	79 515
Dovoz	14 803	14 728	16 339	17 573	18 108	20 464	9 115
Celková nabídka	58 709	62 150	78 057	121 549	130 528	154 536	153 341
Spotřeba celkem	50 012	54 204	69 989	99 376	96 873	89 825	93 500
Krmiva	12 852	16 500	20 000	21 500	21 000	22 000	22 500

Položka bilance	2012/2013	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19*
Potravinářské užití	14 000	14 000	16 500	17 000	18 000	18 000	18 500
Osivo	6 500	9 500	14 000	19 000	20 000	17 000	17 500
Vývoz	16 660	14 204	19 489	41 876	37 873	32 825	35 000
Konečná zásoba	8 697	7 921	8 068	22 173	33 655	64 711	59 841

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu, MZe a Agritec s.r.o.

Poznámka: \* odhad

V aktuálním marketingovém roce 2018/19 je oproti minulému období odhad celkové nabídky luskovin téměř stejný i při nižší produkci díky vysokému stavu zásob z loňského roku. Uvedená produkce luskovin vychází z definitivních údajů o sklizni dle ČSÚ k 18. 2. 2019. S výrazným poklesem produkce luskovin dochází v bilanci semene luskovin i k poklesu spotřeby a vývozu, který již v předloňském roce velmi výrazně vzrostl. Trend vzestupu exportu je pravděpodobný i vzhledem k silné poptávce v zahraničí. V souvislosti se změnami SZP (zákaz chemických POR v greeningu) pozorujeme pokles zájmu o osiva a pokles množitelských ploch, což se promítá v téměř stejné spotřebě na osiva. Potravinářské užití zaznamenává v posledních letech též mírný vzestup. Produkce luštěnin pokrývá domácí spotřebu cca ze 48 %. Úroveň dovozu je předpokládána na nižší úrovni. Bilance zahraničního obchodu zůstává vzhledem k převaze vývozu nad dovozem kladná. Zatímco ve vývozu na zahraniční trhy se uplatňuje zejména hrách, v rámci dovozu luštěnin do ČR převažuje dovoz jedlých luštěnin tj. hrachu, fazolu a čočky.

## Možnosti odbytu domácí produkce luštěnin

Vývoz hrachu směřuje tradičně do Německa, ale největším odběratelem našeho hrachu se stává Polsko. Semeno hrachu a bobu lze vyvážet i pro potravinářské účely, neboť v této oblasti jsou příznivější ceny 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. Osiva hrachu se z ČR vyváží především do Rakouska, Polska a Německa.

### Průměrná spotřeba luštěnin ve výživě obyvatel České republiky (kg/obyv./rok)

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Luštěniny jedlé celkem	2,4	2,4	2,5	2,3	2,6	2,6	2,7	3,0	2,8	2,9
Hrách	1,1	1,1	1,2	0,9	1,2	1,1	1,1	1,3	1,1	1,2
Fazole	0,9	0,7	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0
Čočka	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8

Pramen: ČSÚ

Podle FAO se průměrná roční spotřeba luštěnin ve světě pohybuje od 2 kg do 20 kg na osobu. Údaje o spotřebě luštěnin v ČR jsou k dispozici v časové řadě od roku 1948. Zatímco ve 40. letech se spotřeba luštěnin v ČR pohybovala okolo 2,5 kg na osobu, v 70. letech došlo k jejímu výraznému propadu na pouhých 0,6 kg na osobu. Poté se luštěniny začaly na českých talířích objevovat častěji a od přelomu tisíciletí se už trvale jejich spotřeba na osobu pohybuje nad 2 kg. Podle posledních dostupných údajů dosáhla v roce 2015 spotřeba luštěnin v ČR úrovně 3,0 kg na obyvatele, což je zatím historicky nejvíce. V roce 2017 to bylo 2,9 kg na obyvatele.

## Cenový vývoj luštěnin v České republice

Na základě šetření ČSÚ ceny zemědělských výrobců sledovaných luštěnin v aktuálním roce 2018 meziročně poklesly. Průměrné roční ceny hrachu jedlého vzrostly cca o 800 Kč/t z loňské úrovně přesahující 5 600 Kč/t na 6 375 Kč/t. Ceny krmného hrachu během tohoto roku poklesly na průměrnou roční úroveň 4 755 Kč/t. Tento vývoj je pravděpodobně ovlivněn vzestupem nabídky luskovin na trhu díky vysokým loňským zásobám. Předpokládáme, že trend poklesu cen luskovin může i v letošním m.r. pokračovat vzhledem k dalšímu předpokladu vysokých zásob luskovin.

### Průměrné roční ceny zemědělských výrobců u jednotlivých druhů luštěnin (Kč/t)

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Hrách jedlý	6 929	6 102	5 608	5 564	5 791	6 494	7 950	7 575	6 527	5 601	6 375
Hrách krmný	5 583	4 735	3 943	4 779	5 307	6 425	5 804	5 063	4 846	4 880	4 755
Fazol obecný	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Pramen: ČSÚ

Poznámka: od roku 2001 ČSÚ nesleduje CZV fazolu



## HRÁCH SETÝ

Hrách setý je v našich podmínkách dlouhodobě nejpěstovanější luskovinou. V porovnání s jinými kulturními druhy je jeho zastoupení v osevních sledech velmi nízké. Přestože byly v posledních letech vyšlechtěny velmi kvalitní výnosné odrůdy, je jeho pěstování poměrně náročné. Hrách je citlivý k velkému spektru patogenů, které způsobují závažné choroby hrachu. Po napadení rostlin dochází k různým stupňům poškození vegetativních i generativních orgánů a následně ke snížení výnosu i kvality produkce.

V roce 2018 se na výši výnosů podílelo nejen suché počasí, ale i padlí, které na některých lokalitách poškodilo velké plochy porostů. Řešením proti jeho škodlivému výskytu je pěstování raných odrůd, rezistentních odrůd nebo aplikace registrovaných fungicidů. Od letošního roku, kdy platí zákaz používání chemických přípravků v greeningu je však tato poslední uvedená alternativa nemožná.

Jak již bylo výše uvedeno, plochy hrachu se snížily oproti roku 2017 o 5 706 ha, plocha byla 29 087 ha. Pokles ploch hrachu byl zapříčiněn omezením používání pesticidů v greeningu. Průměrný výnos se v ČR snížil, stále nedosahuje průměrných výnosů nejvýznamnějších producentů (Francie). Zatímco v zemědělsky vyspělých zemích Evropy i světa jsou dosahovány relativně vysoké výnosy kolem 4 t/ha, u nás je dlouhodobý průměr jen málo přes 2,5 t/ha (v r. 2016 ale 3,27 t/ha). Přesto existuje řada podniků, kde se víceleté průměry pohybují mezi 3,5 až 5 t/ha. Je to dáno především pečlivou agrotechnikou a dodržováním zásad i specifík pěstování, byť často jde i o negativní vlivy souhrnu nepřízně počasí.

## Vyhodnocení pěstitelského ročníku

Meteorologické informace potvrdily, že březen byl teplotně opět výrazně nadprůměrný měsíc. Měsíce březen až duben se vyznačovaly nízkými srážkami. Vzházení proběhlo relativně rychle, přibližně za 14 dní po zasetí. Deficit srážek se projevil mezerovitostí při vzházení. Suché počasí v průběhu května způsobilo nerovnoměrné nasazení květů a menší nasazení lusků jednotlivých odrůd. Pokračující deficit srážek a vyšší teploty v měsíci červenci způsobily zasychání rostlin hrachu. V některých oblastech jižní Moravy došlo k zasychání květních poupat a tím k nižšímu nasazení lusků a snížení celkových výnosů.

V roce 2018 byl v jarním období zaznamenán výskyt listopase čárkovaného, bylo potřeba ošetřovat vzházející porosty. Brouci škodí každoročně žírem na vzházejících rostlinách. K obzvláště velkým škodám dochází, jestliže suché a studené počasí brzdí rostliny ve vzrůstu, dochází k úbytku kořenových hlízek a tím ke snížení výnosů. Larvami poškozené kořeny bývají napadány houbovými patogeny. Podobně jako listopas čárkovaný škodí i jiné druhy listopasů rodu *Sitona*.

Nálety mšic byly průměrné, v některých oblastech vyšší, proto bylo nutné aplikovat registrované insekticidy. Ošetření omezilo výskyt viróz, zejména PEMV a PSbMV. Výskyt houbových chorob byl velmi nízký. V roce 2018 se v některých lokalitách vyskytoval zrnokaz hrachový, který způsobuje tzv. „muškovitost semen“ (podle výskytu výkalů uvnitř semen), a tím snižuje jakost hrachu, osiva i výnosu. Při větším rozšíření dokáže znehodnotit až 40 % výnosu zrna s následným poklesem klíčivosti až na 70–80 %. Škodlivost tohoto hmyzu se znásobuje tím, že exkrementy larev obsahují lidskému zdraví škodlivý alkaloid kontaridin, který je příčinou zákazu využití poškozených semen pro potravinářské účely či jako krmiva pro skot. Zrnokaz hrachový způsobuje velké škody zejména v suchých a horkých letních obdobích. Běžné choroby jako jsou plísně, rzi či komplex antraknóz nebyl výrazný, na některých lokalitách nebyly téměř zaznamenány.

V roce 2018 se na výši výnosů podílelo nejen suché počasí, ale i padlí, které na některých lokalitách poškodilo velké plochy porostů. Řešením proti jeho škodlivému výskytu je pěstování raných odrůd, rezistentních odrůd nebo aplikace registrovaných fungicidů. Od letošního roku, kdy platí zákaz používání chemických přípravků v greeningu je však tato poslední uvedená alternativa nemožná. Ekonomická škodlivost padlí je přímo úměrná době napadení a kolísá v rozmezí 5–70 %. Čím dříve se padlí v porostech objeví,

tím vyšší jsou výnosové ztráty. Nejvíce bývají padlím hrachu postihovány pozdě seté hrachy, porosty příliš husté a přehnojené dusíkem. Pozdní genotypy hrachu bývají silněji napadeny než rané a středně rané. První symptomy napadení jsou malé, bělavé, pavučinkovité povlaky houby na listech, palistech, stoncích a úponcích. Zprvu jsou napadeny pouze nejspodnější patra rostlin. Houba se za příznivých podmínek (sucho a teplo) v porostech rychle šíří a v průběhu několika málo dnů (8–14 dnů) hustě pokrývá nadzemní části rostlin bělavým moučnatým povlakem. Na napadení rostliny reagují zvýšenou transpirací a produkcí obranných látek – fytoalexinů. Tím dochází k oslabení rostlin, k růstovým a výnosovým depresím.

Výskyt komplexu kořenových chorob byl mírný, neovlivnil negativně výnos odrůd hrachu.

Sklizeň hrachu byla v roce 2018 ovlivněna suchým počasím v červnu a červenci. V oblastech jižní Moravy došlo k zasychání vrchních pater a tím mírnému snížení výnosu. Některé pozdější odrůdy poskytly nižší výnos, než se očekávalo, protože vlivem charakteru počasí nebylo dozrání přirozené. Vrchní patra lusků spíše zasychala, což negativně ovlivnilo výnos. Tato situace byla zaznamenána hlavně v pěstitelsky významných oblastech Středočeského, Jihomoravského a Olomouckého kraje. V roce 2018 tak bylo dle údajů ČSÚ dosaženo na území ČR průměrného výnosu hrachu 2,49 t/ha a podle dostupných informací nebylo dosaženo dobré kvality sklizené produkce.

Produkce hrachu na zrno 72 286 tun je meziročně o 17,2 % nižší kvůli meziročnímu poklesu osevni plochy na 29 087 ha (-16,4 %) při hektarovém výnosu 2,49 t/ha (-0,8 %). V posledních pěti letech postupně narůstala plocha osetá hrachem a jeho letošní výměra je více než dvojnásobná ve srovnání s rokem 2013. Odhad sklizně je díky tomu o 17,5 % vyšší než pětiletý průměr sklizní.

#### Vývoj ploch, výnosů a produkce hrachu setého v České republice

Marketingový rok	Osevni plocha (ha)	Sklizňová plocha (ha)	Výnos (t/ha)	Produkce celkem (t)
1995/1996	52 503	52 158	2,50	130 428
1996/1997	48 471	47 202	2,55	120 139
1997/1998	44 879	43 778	2,12	93 015
1998/1999	51 698	50 979	2,39	121 789
1999/2000	39 925	39 721	2,65	105 382
2000/2001	34 445	33 826	2,22	75 256
2001/2002	33 132	32 135	2,57	82 538
2002/2003	27 971	27 971	2,01	56 145
2003/2004	24 086	24 086	2,23	53 736
2004/2005	21 487	21 486	3,35	71 962
2005/2006	29 123	29 121	2,70	78 756
2006/2007	27 148	27 148	2,64	71 540
2007/2008	22 888	22 886	2,40	55 002
2008/2009	17 385	17 385	2,35	40 900
2009/2010	21 147	21 147	2,45	51 866
2010/2011	24 391	24 391	1,98	48 242
2011/2012	17 189	17 189	3,05	52 341
2012/2013	15 068	15 068	2,04	30 710
2013/2014	12 934	12 934	2,37	30 700
2014/2015	14 449	14 449	2,96	42 748

Marketingový rok	Osevní plocha (ha)	Sklizňová plocha (ha)	Výnos (t/ha)	Produkce celkem (t)
2015/2016	23 876	23 876	3,27	78 032
2016/2017	26 601	26 601	2,58	68 703
2017/2018	35 793	35 793	2,51	87 323
2018/2019	29 087	29 087	2,43	70 564

Pramen: ČSÚ

#### Struktura ploch osevu hrachu setého v letech 2010–2018 podle krajů (ha)

Kraj / rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2017/2018 (%)
Praha	85	77	72	51	225	237	190	-19,8
Středočeský	1 628	1 853	2 159	3 948	5 138	7 147	5 927	-17,1
Jihočeský	988	848	1 122	2 385	2 717	3 188	2 482	-22,1
Plzeňský	902	698	865	1 698	2 134	2 915	1 824	-37,4
Karlovarský	73	46	33	308	136	372	323	-13,2
Ústecký	882	1 024	1 147	1 458	1 905	2 895	1 678	-42,0
Liberecký	256	331	300	507	706	704	677	-3,8
Královéhradecký	1 487	1 340	1 148	1 861	2 443	2 744	2 578	-6,1
Pardubický	1 725	1 192	1 376	1 600	1 876	2 256	2 277	+0,9
Vysočina	2 374	1 923	2 014	3 040	2 491	3 294	2 990	-9,2
Jihomoravský	3 626	2 638	3 132	4 628	4 858	6 079	5 699	-6,2
Olomoucký	440	507	643	886	1 008	1 224	1 077	-12,0
Zlínský	423	293	236	1 145	553	975	734	-24,7
Moravskoslezský	179	164	201	361	410	764	630	-17,5
<b>ČR celkem</b>	<b>15 068</b>	<b>12 934</b>	<b>14 449</b>	<b>23 876</b>	<b>26 601</b>	<b>35 793</b>	<b>29 087</b>	<b>-18,7</b>

Pramen: ČSÚ

Osevní plochy hrachu v roce 2018 v ČR meziročně výrazně poklesly o 18,7 % z 35 793 ha v roce 2017 na 29 087 ha. Největší výměra pěstování hrachu byla zaznamenána ve Středočeském kraji, Jihomoravském kraji a na Vysočině. K výrazným meziročním lokálním poklesům ploch hrachu v procentickém vyjádření došlo v kraji Ústeckém, Plzeňském a Zlínském. K drobnému nárůstu plochy hrachu naopak došlo v Pardubickém kraji.

**Sklizeň hrachu setého v roce 2018 podle krajů**

Území Kraj	Hrách na zrno		
	Plocha (ha)	Výnos (t/ha)	Sklizeň (t)
<b>Česká republika</b>	<b>29 087</b>	<b>2,49</b>	<b>72 286</b>
Hl. m. Praha	190	2,63	501
Středočeský	5 927	2,38	14 115
Jihočeský	2 482	2,66	6 600
Plzeňský	1 824	2,53	4 618
Karlovarský	323	2,58	833
Ústecký	1 678	2,32	3 896
Liberecký	677	2,58	1 746
Královéhradecký	2 578	2,43	6 265
Pardubický	2 277	2,51	5 720
Vysočina	2 990	2,64	7 884
Jihomoravský	5 699	2,49	14 199
Olomoucký	1 077	2,48	2 666
Zlínský	734	2,33	1 709
Moravskoslezský	630	2,44	1 533

Pramen: ČSÚ, Agritec

Letošní průměrný výnos hrachu v ČR dosáhl dle odhadu ČSÚ 2,49 t/ha, což představuje průměrný výnos. Nejvyšších průměrných výnosů bylo dosaženo v krajích Praha, Jihočeském, Vysočina a Karlovarském. Naopak nejnižší výnosy zaznamenaly kraje Ústecký, Středočeský, Zlínský a Královéhradecký.

## Zahraniční obchod s hrachem

### Dovoz a vývoz hrachu setého podle marketingových roků (t)

Marketingový rok	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19*
Dovoz	1 440,8	1 932,6	2 080,2	2 639,0	2 737,0	2 976,4	4 615,9	801,8
Vývoz	22 650,3	12 904,9	10 545,9	15 470,4	37 818,1	32 746,6	28,119,6	11 286,5

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

Poznámka: \* údaje marketingového roku 2018/2019 jsou za období od 1.7.2018 do 31.12.2018

**Dovoz a vývoz hrachu za kalendářní roky (t)**

Kalendářní rok		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Dovoz	I. 1.–30.6.	562,7	357,0	1 127,0	811,0	1 622,9	852,2	1 218,0	706,5
	I. 7.–31.12.	1 048,5	805,5	1 269,2	1 016,4	1 904,5	1 758,4	5 947,1	801,8
	<b>Celkem</b>	<b>1 611,1</b>	<b>1 162,5</b>	<b>2 396,2</b>	<b>1 827,4</b>	<b>3 527,4</b>	<b>2 610,6</b>	<b>7 165,1</b>	<b>1 508,3</b>
Vývoz	I. 1.–30.6.	9 470,0	1 2510,1	5 899,8	5 424,5	10 063,4	22 242,3	13 469,3	12 734
	I. 7.–31.12.	10 289,8	7 005,10	5 121,4	5 406,0	15 597,7	19 277,3	21 314,6	11 286,5
	<b>Celkem</b>	<b>19 759,8</b>	<b>19 515,2</b>	<b>11 021,2</b>	<b>10 830,5</b>	<b>25 661,0</b>	<b>41 519,6</b>	<b>34 783,9</b>	<b>24 021,3</b>

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

**Ceny semene hrachu****Průměrné měsíční ceny zemědělských výrobců semene hrachu (Kč/t)**

Komodita	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
<b>Hrách jedlý</b>												
2006/07	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2007/08	–	–	5 700	–	5 940	–	6 438	7 158	7 163	7 725	7 518	–
2008/09	–	–	7 123	7 073	6 530	–	–	–	7 296	–	–	–
2009/10	–	–	5 367	–	4 773	4 914	4 524	5 167	–	5 600	–	–
2010/11	–	–	–	4 527	6 090	6 283	–	5 588	5 475	5 367	–	5 700
2011/12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2012/13	–	–	5 950	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2013/14	–	–	–	6 475	–	–	–	–	–	–	–	–
2014/15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2015/16	–	–	–	–	–	–	6 774	6 147	6 948	–	–	–
2016/17	–	–	5 375	–	–	–	–	7 320	–	–	–	–
2017/18	–	4 834	5 595	–	4 967	–	–	–	–	6 340	–	–
2018/19												
<b>Hrách krmný</b>												
2006/07	3 233	2 942	2 975	–	3 167	3 538	3 325	3 565	3 723	3 876	4 047	3 650
2007/08	3 794	3 809	4 173	4 930	5 212	–	5 374	5 648	5 453	–	5 608	5 729
2008/09	–	–	4 979	5 400	5 908	5 650	5 933	5 748	–	5 824	5 700	–
2009/10	–	–	3 468	3 418	3 470	3 583	3 680	3 588	3 468	3 854	4 150	3 888
2010/11	3 425	3 405	4 189	4 492	4 636	4 544	4 283	4 929	5 268	5 130	5 285	5 450
2011/12	4 967	–	4 738	4 197	4 257	4 342	4 493	4 890	5 047	5 159	4 971	4 900
2012/13	–	4 591	5 180	5 690	6 325	7 433	–	7 102	–	–	–	–
2013/14	–	–	–	–	6 332	–	–	6 367	6 000	–	–	–
2014/15	–	5 010	5 169	5 113	5 450	–	–	–	–	–	5 277	–
2015/16	–	4 700	4 819	4 781	4 551	4 859	4 832	5 192	4 869	4854	4 625	4 710
2016/17	4 725	4 914	4 890	–	–	–	5 194	5 284	5 404	5 332	4 929	–
2017/18	4 664	5 022	4 633	4 806	5 107	4 972	5 008	5 109	4 919	4 950	4 836	4 740
2018/19	4 597	4 429	4 498	4 660	4 751	4 566						

Pramen: ČSÚ

Poznámka: údaje marketingového roku 2018/19 jsou za období od července 2018 do prosince 2018

**Předpoklad bilance užití semene hrachu v marketingových letech 2012/2013–2018/2019 (t)**

Položka bilance	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/17	2017/18	2018/19*
Počáteční zásoba	3 606	7 544	6 753	6 677	15 628	18 560	47 379
Produkce	30 710	30 700	42 755	78 032	68 703	87 323	70 564
Dovoz	1 933	2 080	2 639	2 737	2 976	4 615	2 500
Celková nabídka	36 249	40 324	52 147	87 446	87 307	110 498	120 443
Spotřeba celkem	28 705	33 571	45 470	71 818	68 747	63 119	71 000
Krmiva	5 800	8 525	11 000	12 500	12 500	14 000	14 000
Potravinářské užití	5 000	6 500	6 000	6 500	6 500	6 500	7 000
Osivo	5 000	8 000	13 000	15 000	17 000	15 000	15 000
Vývoz	12 905	10 546	15 470	37 818	32 747	28 119	35 000
Konečná zásoba	7 544	6 753	6 677	15 628	18 560	47 379	49 443

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu, MZe a Agritec s.r.o.

Poznámka: \* odhad

V aktuálním marketingovém roce 2018/19 je oproti minulému období odhad celkové nabídky hrachu vyšší vzhledem k vysokému stavu zásob z loňského roku. Uvedená produkce hrachu vychází z definitivní sklizně hrachu ČSÚ k 18. 2. 2019. V souvislosti se změnami SZP (zákaz používání přípravků na ochranu rostlin na plochách EFA v rámci greeningu) předpokládáme pokles zájmu o osiva a pokles množitelských ploch, což se promítá v nižší spotřebě luskovin na osiva. Potravinářské užití naproti tomu zůstává na stabilní úrovni. Produkce hrachu pokrývá domácí spotřebu cca ze 100 %. Bilance zahraničního obchodu s hrachem zůstává vzhledem k převaze vývozu nad dovozem kladná. V rámci dovozu jsou zahrnuty především reexporty a osivo zahraničních odrůd. Vývoz směřuje tradičně hlavně do Německa a Polska, tyto země jsou největšími odběrateli našeho hrachu.

## Hrách dřeňový

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

### Plochy, výnosy a produkce hrachu dřeňového v ČR

Ukazatel	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Sklizňová plocha (ha)	1 020	993	1 034	1 178	1 103	923	1 113	1 311	1 368
Průměrný výnos (t/ha)	3,09	3,61	2,59	3,05	5,12	4,52	4,11	3,62	2,25
Produkce (t)	3 156	3582	2 674	3 592	5 645	4 174	4 572	4 751	3 076

Pramen: ČSÚ

## Odborné novinky

### V roce 2018 bylo v ČR registrováno a zapsáno ve Státní odrůdové knize 38 odrůd hrachu.

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 (SDO). Následně ÚKZÚZ uzavřel smlouvy s tzv. garanty u luskovin s APZL (Asociace pěstitelů a zpracovatelů luskovin z.s.) od roku 2004. 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.

Výsledky SDO pokusů z roku 2018 jsou dostupné na [www.ukzuz.cz](http://www.ukzuz.cz)

V roce 2018 byly registrovány 3 nové odrůdy polního hrachu:

#### **Avatar**

Avatar je středně raná odrůda typu semi-leafless.

Počáteční růst rychlý. Rostliny vysoké, barva květu bílá, barva semene žlutá, semeno válcovitého tvaru. Hmotnost tisíce semen středně vysoká až vysoká, barevná vyrovnanost semen vysoká. Středně až méně odolná proti poléhání před sklizní.

Středně odolná proti napadení plísní hrachu, středně odolná proti napadení komplexem kořenových chorob.

Výnos semene vysoký.

Obsah dusíkatých látek středně vysoký až vysoký, výnos dusíkatých látek vysoký, aktivita trypsin-inhibitoru velmi nízká.

Užitná hodnota je dána kombinací vysokého výnosu semene a velmi nízké aktivity trypsin-inhibitoru, a proto je odrůda ve srovnání s registrovanými odrůdami hrachu polního jarního pro tento sortiment zřejmým přínosem.

Předběžné označení odrůdy: SG-L 8255

Udržovatel: SELGEN, a.s.

#### **LG Aspen**

LG Aspen je středně raná odrůda typu semi-leafless.

Počáteční růst rychlý. Rostliny středně vysoké až vysoké, barva květu bílá, barva semene žlutá, semeno válcovitého tvaru. Hmotnost tisíce semen středně vysoká, barevná vyrovnanost semen vysoká. Středně odolná proti poléhání před sklizní.

Středně odolná proti napadení plísní hrachu, středně odolná až odolná proti napadení komplexem kořenových chorob.

Výnos semene vysoký.

Obsah dusíkatých látek středně vysoký, výnos dusíkatých látek středně vysoký, aktivita trypsin-inhibitoru nízká.



Užitná hodnota je dána vysokým výnosem semene, a proto je odrůda ve srovnání s registrovanými odrůdami hrachu polního jarního pro tento sortiment zřejmým přínosem.

Předběžné označení odrůdy: CM2301

Udržovatel: Limagrain Europe, Francie

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

Novinkou v registraci jsou ozimé formy hrachu.

### **Aviron**

Aviron je středně raná ozimá odrůda typu semi-leafless.

Počáteční růst rychlý. Rostliny středně vysoké, barva květu bílá, barva semene zelená, semeno válcovitého tvaru. Hmotnost tisíce semen nízká, barevná vyrovnanost semen vysoká. Středně odolná proti poléhání před sklizní.

Středně odolná proti napadení mykofereovou hnědou strupovitostí hrachu, středně odolná proti napadení plísní hrachu, středně odolná proti napadení šedou plísnivostí hrachu, středně odolná až odolná proti napadení komplexem kořenových chorob, odolná proti napadení strupovitostí hrachu.

Výnos semene vysoký.

Obsah dusíkatých látek středně vysoký až nízký, výnos dusíkatých látek středně vysoký až vysoký, aktivita trypsin-inhibitoru středně vysoká.

Předběžné označení odrůdy: FDP 03

Udržovatel: SAS Florimond Desprez Veuve

Zástupce v ČR: SELGEN, a.s.

### **Balltrap**

Balltrap je středně raná ozimá odrůda typu semi-leafless.

Počáteční růst středně rychlý až rychlý. Rostliny nízké až středně vysoké, barva květu bílá, barva semene žlutá, semeno válcovitého tvaru. Hmotnost tisíce semen nízká, barevná vyrovnanost semen středně vysoká. Méně odolná proti poléhání před sklizní.

Středně odolná proti napadení mykofereovou hnědou strupovitostí hrachu, středně odolná proti napadení plísní hrachu, středně odolná proti napadení šedou plísnivostí hrachu, středně odolná proti napadení komplexem kořenových chorob, středně odolná až odolná proti napadení strupovitostí hrachu.

Výnos semene vysoký.

Obsah dusíkatých látek středně vysoký až nízký, výnos dusíkatých látek středně vysoký až vysoký, aktivita trypsin-inhibitoru středně vysoká.

Předběžné označení odrůdy: FDP 04505-03

Udržovatel: SAS Florimond Desprez Veuve

Zástupce v ČR: SELGEN, a.s.

## FAZOL OBECNÝ

Fazol je celosvětově nejrozšířenější luskovinou na zrno. V podmínkách středoevropského klimatu se převážně pěstuje fazol obecný (*Phaseolus vulgaris*, ssp. *vulgaris*), který má 2 variety – fazol keříčkový (var. *nanus*) a fazol popínavý (var. *vulgaris*). Jako fazol polní se převážně využívá fazol keříčkový, jako zahradní fazol obě variety. V obou případech je možná jak převažující konzumace dozrálých semen, tak sklizeň a potravinářská úprava nedozrálých lusků. Existuje mnoho forem lišících se barvou a velikostí semene, tvarem a délkou lusku i typem vzrůstu.

Zatímco v 90. letech minulého století se fazol v ČR pěstoval na plochách 300–900 ha a výroba se soustřeďovala do nejteplejších poloh kukuřičného a řepařského výrobního typu (jižní Morava, Polabí, Poohří), osevni plocha v roce 2004 klesla podle statistického šetření ČSÚ na 1 hektar. Velkovýrobní pěstování fazolu bylo v České republice ukončeno. Podle odhadů společnosti Agritec Šumperk s. r.o. dosahuje současná plocha u drobných pěstitelů zhruba do 3 ha.

Fazol obecný je pěstován jen pro účely potravinářské a jeho potřeba je dnes kryta převážně dovozem ze Slovenska. Fazol je dieteticky velmi zajímavý a složením zrna je hodnotnou potravinou protože obsahuje prakticky všechny potřebné složky nezbytné pro lidskou výživu (bílkoviny, glycidy, tuky, popeloviny, vitaminy ad.).

Ústup od jeho pěstování byl podobně jako u čočky způsoben především nepříznivými ekonomickými relacemi, špatným zdravotním stavem, nedostatkem vhodných odrůd, včetně vazby na související vlivy technologické, nižší výnosy a další okolnosti.

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 dvofázové sklizni.

### Dovoz a vývoz semene fazolu

Dovoz a vývoz semene fazolu za kalendářní roky 2010–2018 (t)

Kalendářní rok		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Dovoz	1. 1.–30. 6.	2 572,5	2 397,8	2 240,8	2 524,7	2 429,9	3 017,9	2 323,6	2 528,0
	1. 7.–31. 12.	2 040,2	2 342,8	1 830,4	2 320,7	2 351,6	2 378,5	2 672,2	2 601,8
	<b>Celkem</b>	<b>4 612,7</b>	<b>4 740,6</b>	<b>4 071,2</b>	<b>4 845,4</b>	<b>4 781,5</b>	<b>5 396,4</b>	<b>4 995,8</b>	<b>5 129,8</b>
Vývoz	1. 1.–30. 6.	706,3	509,0	668,5	897,7	775,3	972,7	801,7	905,1
	1. 7.–31. 12.	593,4	798,8	679,7	810,5	743,7	914,6	892,7	880,7
	<b>Celkem</b>	<b>1 299,7</b>	<b>1 307,8</b>	<b>1 348,2</b>	<b>1 708,3</b>	<b>1 519,0</b>	<b>1 887,3</b>	<b>1 631,4</b>	<b>1 785,8</b>

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

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 Myanmaru. Každoročně dovážené množství kolísá v posledních letech v rozmezí 4 000–5 000 t.

**Dovoz a vývoz semene fazolu za marketingové roky 2010/11–2018/19 (t)**

Marketingový rok	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19*
Dovoz	4 884,8	4 435,5	4 583,5	4 355,1	4 750,6	5 424,6	4 628,5	5 200,2	2 601,8
Vývoz	1 481,9	1 084,8	1 467,4	1 577,4	1 585,8	1 720,1	1 711,7	1 797,8	880,7

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

Poznámka: \* údaje marketingového roku 2018/19 jsou za období od 1. 7. 2018 do 31. 12. 2018

## Fazol zahradní na zelené lusky

Fazol zahradní je tradiční zeleninou, která se zpracovává podobně jako zelený hrášek v mrazírenském a konzervářenském průmyslu. Jeho plochy se v posledních letech snížily na úroveň 60–90 ha.

## LUPINA

Lupina (*Lupinus*), dříve nazývaná vlčí bob nebo vlčinec, je obsáhlý rod zahrnující v Evropě 12 druhů, z nichž většina jsou jednoleté byliny využívané v zemědělství, ale vyskytují se také byliny a keře, které jsou převážně jako trvalky úspěšně používány v okrasném zahradnictví, k ozeleňování i úpravám kolem komunikací a jinde v krajině.

Lupina má, jako ostatní bobovité rostliny, schopnost vázat kořenovou soustavou vzdušný dusík což, spolu s příznivými účinky na půdní strukturu, je s úspěchem využíváno. Jako vynikající předplodiny jsou vhodné všechny u nás pěstované druhy, tj. lupina bílá, lupina úzkolistá (modrá), lupina žlutá i z Jižní Ameriky pocházející lupina proměnlivá. Pro zelené hnojení na méně úrodných písčitéch půdách se nejlépe osvědčuje lupina žlutá (např. v severním Německu, v Polsku aj.).

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. Dlouholetým šlechtěním se podařilo postupně vyselektovat odrůdy neobsahující hořké alkaloidy. Tím se lupina dostala, kromě tradičního pěstování pro krmné účely i do sféry potravinářského využití. Některé odrůdy bílé lupiny (např. u nás pěstovaná francouzská odrůda Amiga aj.) mají proto všestranné použití a hodí se nejen pro krmení hospodářských zvířat či pekárenský průmysl, ale mohou být použity i v kuchyni, obdobně jako např. fazole.

Bez odborného zájmu nezůstává také její schopnost intenzivního růstu a bohaté vytváření biomasy, kterou lze využívat jako zdroj obnovitelné energie.

**Lupina bílá** patří k nejvýkonnějším a nejcitlivějším lupinám. Lupina bílá je vhodná na převážnou většinu ploch v České republice. Omezujícím faktorem může být pouze nedostatek srážek či kyselejší půdní reakce.

Semeno lupiny bílé je vhodným bílkovinným krmivem pro hospodářská zvířata a ryby (35–40 % N-látek), je vhodnou náhradou sóje v krmných směsích. Mouka z lupiny bílé je však i vyhledávaným komponentem do některých speciálních pečiv. Zanedbatelná není ani její předplodinová a „meliorační“ hodnota. Biologický potenciál nově povolených odrůd je přes 3 t/ha.

**Lupina žlutá** je středně náročná na teplo a méně náročná na vláhu a půdu. Daří se jí dobře na půdách písčitéch, hlinitopísčitéch, 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. Je méně náchylná k napadení antraknózou, která velmi výrazně snižuje výnos u lupiny bílé. Její využití je u nás velmi perspektivní. Sortiment je postupně obohacován o nové jakostní odrůdy.

Druhové zastoupení pěstitelských ploch v ČR se postupně mění. Klesá výměra lupiny bílé a zvyšují se plochy lupiny úzkolisté. Osevy plochy ostatních druhů jsou zanedbatelné. Hlavní zásluhu na tomto stavu má především dostatek osiv kvalitních odrůd a významnou roli v tomto ohledu hraje i rychlejší vývoj rostlin a délka vegetační doby lupiny úzkolisté, která je významně kratší (103–106 dnů) než u lupiny bílé. Poněkud okrajové je pěstování lupiny žluté, jejíž krmivářské využití bylo pokusně zjištěno jako velice perspektivní, avšak její nároky na stanoviště jsou striktně vymezeny lehkými, písčitými půdami, což je v podmínkách ČR pouze málo oblastí. Jedná se výhradně o odrůdy jarního charakteru, pěstování ozimých forem nebylo doposud v ČR testováno ani zavedeno a lze je považovat za riskantní z hlediska vyzimování. Registrovaných odrůd je v současné době v ČR 7 (2 odrůdy lupiny bílé a 5 odrůd lupiny úzkolisté), jsou zapsány ve Státní odrůdové knize. V ČR je možné pěstovat kvalitní zahraniční odrůdy lupiny úzkolisté Dalbor a Regent z Polska, Iris z Dánska a lupiny bílé Dieta a Volos z Velké Británie.

Pěstitelské plochy v ČR mají podle statistik v posledních letech spíše sestupnou tendenci (v roce 2007 téměř 12 tis. ha). V roce 2018 však byla plocha lupiny na úrovni 2 977 ha, což představuje pokles oproti minulému roku o 1 559 ha (-34,4 %). Tento výrazný pokles je pravděpodobně způsoben zákazem používání chemických přípravků na ochranu rostlin v greeningu. Na základě údajů ČSÚ k 16. 2. 2019 byla produkce lupiny v roce 2018 4 822 t a průměrný výnos byl 1,62 t/ha.

#### Pěstitelská plocha, výnos a produkce lupiny v ČR

Marketingový rok	Pěstitelská plocha	Výnos	Produkce
	(tis. ha)	(t/ha)	(tis. t)
2004/05	1,2	2,9	3,5
2005/06	5,5	3,1	17,1
2006/07	12,0	2,4	28,8
2007/08	9,2	3,1	28,5
2008/09	6,4	3,2	20,5
2009/10	1,2	1,1	2,17
2010/11	2,1	1,22	2,55
2011/12	1,5	2,15	3,33
2012/13	1,4	1,75	2,46
2013/14	1,4	1,57	2,15
2014/15	2,1	1,79	3,76
2015/16	2,6	1,41	3,60
2016/17	3,0	1,96	5,81
2017/18	4,5	1,52	6,90
2018/19	3,0	1,62	4,82

Pramen: do roku 2008 kvalifikovaný odhad Agritec s.r.o.; od roku 2009 ČSÚ

## OSTATNÍ LUSKOVINY

Do této kategorie v současnosti ČSÚ řadí širokou skupinu maloobjemových luskovin. Jedná se především o bob obecný, pelušku, vikve (panonská, huňatá, setá), čočku a fazol.

Podle údajů ČSÚ činila v roce 2017 osevní plocha ostatních luskovin celkem 3 527 ha. V roce 2018 se osevní i sklizňová plocha ostatních luskovin výrazně snížila o 1 370 ha (tj. o 38,8 %) oproti loňskému roku a činila celkem 2 157 ha.

Produkce ostatních luskovin v roce 2018 byla 2 645 t.

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

Marketingový rok	Sklizňová plocha (ha)	Výnos (t/ha)	Produkce (t)
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
2007/08	6 402	1,33	8 546
2008/09	4 038	1,42	5 727
2009/10	5 928	1,36	8 036
2010/11	4 830	1,52	7 342
2011/12	3 580	2,20	7 890
2012/13	3 702	1,61	5 975
2013/14	3 547	1,53	5 422
2014/15	3 547	2,02	7 287
2015/16	6 714	2,11	14 149
2016/17	6 062	1,66	10 066
2017/18	3 527	1,76	6 194
2018/19	2 157	1,23	2 645

Pramen: ČSÚ

## ČOČKA

Čočka patří mezi teplomilné luskoviny. Její velkovýrobní pěstování bylo v České republice ukončeno. Průměrná roční spotřeba čočky se v ČR dlouhodobě pohybuje na úrovni 4 000–6 500 t. Celková poptávka je pokrývána dovozem zejména z Kanady (95 %). Plochy čočky se v ČR statisticky nesledují, jsou omezeny pouze na plochu u malopěstitelů.

Čočka je z hlediska potravinářského využití nejžádanější luskovinou. 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 za kalendářní roky 2010–2018 (t)

Kalendářní rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Dovoz	I. I.–30.6.	3 613,7	3 650,4	3 539,0	4 093,2	3 733,8	4 009,3	4 146,6	5 030,1	4 586,2
	I. 7.–31.12.	3 279,9	3 280,4	3 431,1	3 728,9	3 796,6	4 119,7	3 830,5	3 824,7	4 588,5
	<b>Celkem</b>	<b>6 893,6</b>	<b>6 930,8</b>	<b>6 970,1</b>	<b>7 822,1</b>	<b>7 530,4</b>	<b>8 129,0</b>	<b>7 977,1</b>	<b>8 855,2</b>	<b>9 174,7</b>
Vývoz	I. I.–30.6.	471,0	653,7	572,5	759,3	599,2	656,8	499,2	971,9	724,4
	I. 7.–31.12.	612,5	810,2	756,5	909,9	879,0	672,3	824,6	803,5	1 373,6
	<b>Celkem</b>	<b>1 083,5</b>	<b>1 463,9</b>	<b>1 329,0</b>	<b>1 669,2</b>	<b>1 478,2</b>	<b>1 329,1</b>	<b>1 323,8</b>	<b>1 775,4</b>	<b>2 098,0</b>

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

### Dovoz a vývoz čočky za marketingové roky 2010/11–2018/19 (t)

Marketingový rok	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19*
Dovoz	6 930,4	6 819,2	7 524,4	7 462,7	7 805,9	8 272,2	8 860,5	8 410,9	4 588,6
Vývoz	1 266,2	1 382,6	1 515,7	1 509,1	1 535,8	1 171,5	1 796,1	1 527,0	1 373,6

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

Poznámka: \* údaje marketingového roku 2018/19 jsou za období od 1. 7. 2018 do 31. 12. 2018

## BOB OBECNÝ

V podmínkách střední Evropy je bob využíván především jako krmivo, a to jak v podobě zelené hmoty, tak na semeno. Daří se mu velmi dobře ve vyšších, vlhčích polohách a může být pěstován i tam, kde jsou pro hrách a sóju podmínky už méně vhodné. Podobně jako ostatní luskoviny vyniká schopností poutat kořenovým systémem vzdušný dusík a má výborné meliorační účinky na půdu. Kromě vlastního účelového využití na píci i semeno je bob také výbornou krycí plodinou pro podsevy víceletých jetelovin, kmínu apod. V roce 2018 je v ČR registrováno a zapsáno ve Státní odrůdové knize 7 odrůd bobu.

Od roku 2007 došlo k významnému propadu ploch bobu v ČR a od roku 2009 přestal být bob v rámci statistiky ČSÚ samostatně sledován. Tento pokles do jisté míry signalizuje úbytek ploch bobu pěstovaného na zelenou píci. V řadě oblastí, kde byl bob využíván jako krycí plodina výsevů pícnin, byl nahrazen hrachem. V roce 2018 byl bob na zrno vyset na ploše 932 ha.

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.



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 dokážou sami využít ke krmení, nebo prodat obchodníkům pro vývoz. Poptávka po bobu a ostatních luskovinách je na mezinárodním trhu trvalá.

#### Dovoz a vývoz bobu podle marketingových roků (t)

Marketingový rok	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19
Dovoz	15,1	0,8	3,0	3,2	92,6	65,3	91,3	581,1	12,0
Vývoz	234,9	807,9	616,3	354,9	695,5	693,3	353,0	711,1	171,8

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

Poznámka: \* údaje marketingového roku 2018/19 jsou za období od 1. 7. 2018 do 31. 12. 2018

#### Dovoz a vývoz semene bobu za kalendářní roky 2010–2018 (t)

Kalendářní rok		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Dovoz	1. 1.–30. 6.	8,0	14,2	0,4	2,0	2,6	48,0	40,7	90,4	567,6
	1. 7.–31. 12.	0,9	0,6	1,0	0,6	44,6	24,7	0,9	13,5	12,0
	<b>Celkem</b>	<b>8,9</b>	<b>14,8</b>	<b>1,4</b>	<b>2,6</b>	<b>47,1</b>	<b>72,7</b>	<b>41,6</b>	<b>103,9</b>	<b>579,6</b>
Vývoz	1. 1.–30. 6.	192,5	453,7	431,5	363,4	300,0	266,5	404,4	2,2	609,5
	1. 7.–31. 12.	0	376,4	253,0	54,9	429,1	288,9	350,7	101,7	171,8
	<b>Celkem</b>	<b>192,5</b>	<b>830,1</b>	<b>684,5</b>	<b>418,3</b>	<b>729,1</b>	<b>555,4</b>	<b>755,1</b>	<b>103,9</b>	<b>781,3</b>

Pramen: ČSÚ, statistika zahraničního obchodu

## 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 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. Plochy pelušky pěstované v monokultuře jsou určeny především k výrobě osiv, která jsou tradiční exportní komoditou. V roce 2018 jsou v ČR registrovány a zapsány ve Státní odrůdové knize 2 odrůdy vikve a 2 odrůdy pelušky.

## LUSKOVINO-OBILNÍ SMĚSKY

Pěstování luskovino-obilních směsek (LOS) se významně rozšiřuje zejména v západoevropských zemích. V ČR se zájem o jejich pěstování zvyšuje hlavně v oblasti ekologického zemědělství, které zaznamenává dynamický rozvoj. Tomu napomáhá nejen dotační politika, ale také zvyšující se zájem společnosti o environmentálně přijatelnější způsoby hospodaření, které mají udržet a zlepšit biodiverzitu, snížit ekologickou zátěž a uspokojit narůstající zájem spotřebitelů o ekologicky produkované zemědělské produkty a potraviny.

V oblasti ekologického zemědělství, kde je zakázáno používání pesticidů, lehce rozpustných minerálních hnojiv a kde dochází k minimalizaci vstupů, tak nabývá mimořádně na významu schopnost

luskovino-obilních směsek omezovat zaplevelení, obohacovat půdu o dusík a potlačovat a přerušovat rozmnožování chorob a škůdců. Vzhledem k tomu, že pro množitelské porosty v ekologickém zemědělství jsou stanoveny limitní výskyty plevelů, může se schopnost luskovino-obilních směsek potlačovat zaplevelení významně uplatňovat při produkci ekologického osiva. K tomu přispívá i prokázané zlepšení zdravotního stavu rostlin a omezení rozmnožování škůdců ve směsce.

Luskovino-obilní směsky jak v ekologickém, tak konvenčním zemědělství, jsou významným zdrojem vysokobílkovinné píce a v posledních letech vzrostl zájem o jejich pěstování i užití. Jejich plocha není samostatně ve statistice ČSÚ luskovin evidována.

Výhodou porostu LOS z hlediska protierozní ochrany je jeho schopnost rychlého vzcházení a zapojení porostu. Díky této vlastnosti dokáže porost zajistit včasné pokrytí půdy a tím působit protierozně. Od roku 2013 je pěstování LOS na mírně erozně ohrožených (MEO) půdách považováno za specifickou půdoochrannou technologii, která vyhovuje podmínkám standardu DZES 5 (dříve GAEC 2) za předpokladu dodržení přesně specifikovaných parametrů porostu.

Pěstování LOS na MEO půdách lze považovat za půdoochrannou v případě, že:

- plodiny obsažené ve směsi se na metr čtvereční výsevku LOS **nahodile střídají**,
- na metr čtvereční výsevku LOS v **meziřádkovém rozmezí do 15 cm** se nachází **min. 50% zastoupení obilných stébel**,
- LOS obsahuje z výčtu širokořádkových plodin pouze **bob setý nebo sóju**.

## PĚSTOVÁNÍ LUSKOVIN V EKOLOGICKÉM ZEMĚDĚLSTVÍ

Pravidla ekologického zemědělství (EZ) a výroby biopotravin jsou upravená národní i evropskou legislativou. Jedná se zejména o nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů a o zrušení nařízení (EHS) č. 2092/91; jeho prováděcí předpis, nařízení Komise (ES) č. 889/2008, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů, pokud jde o ekologickou produkci, označování a kontrolu; a zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů.

K 31. 12. 2017 respektive 13. 2. 2018 v ČR hospodařilo již 4 399<sup>2</sup> ekologických zemědělců na celkové výměře přes 520 032 ha, což představuje 12,37 % podíl na celkové výměře zemědělské půdy ČR. Za posledních 10 let značně vzrostla výměra půdy obhospodařované ekologickým způsobem z původních 313 tis. ha v roce 2007, a zásadně stoupl počet farem (z 1 318 v roce 2007). Výměra orné půdy ekologického zemědělství ke konci roku 2017 dosáhla 71 tis. ha a dosahuje 12 % podílu na celkové půdě v EZ. Z pohledu užití půdy dlouhodobě dominují v EZ trvalé travní porosty. Ostatní kategorie dle užití půdy zaznamenaly v roce 2017 drobný nárůst ploch. Objem ekologické produkce na orné půdě se meziročně zvýšil o 1,96 %, nejvyšší nárůst produkce byl zaznamenán meziročně u LAKR (léčivé, aromatické a kořeninové rostliny) o 74,7 %, zeleniny (o 72,9%) a okopanin (o téměř 24,7%). U trvalých kultur klesl objem produkce o 18,6 %, přičemž u ořechů klesla produkce o 47,5 %, u ovocných sadů o 18,6 % a u vinic produkce klesla o 21,7 %.

Pěstování luskovin zaujímá nezanedbatelnou část rostlinné produkce ekologického zemědělství. 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 by v osevním postupu ekologického podniku mělo činit 20–25 %.

Z pohledu podílu hlavních kategorií ekologicky pěstovaných plodin na orné půdě na jejich celkové výměře v ČR dosahují luskoviny na zrno (5,2 %) trvale vyšší podíl. Co se týče objemu ekologické produkce na orné půdě, tak luskoviny na zrno zaznamenaly za rok 2016 nárůst, a sice o 31,2 %.

### Struktura, produkce a výnos luskovin na zrno na orné půdě v roce 2017 v EZ

Luskoviny na zrno	Počet ekofarem <sup>3</sup>	Období konverze (ha)	Ekologický režim (ha)	Celkem (ha)	Ekologická produkce (t)	Ekologické výnosy (t/ha)
Hrách	73	461,62	1 443,07	1 904,69	2 725,96	1,89
Bob	5	99,13	69,62	168,75	92,59	1,33
Lupina	23	50,95	329,79	380,74	496,00	1,50
Sója	4	97,45	85,53	182,98	209,00	2,44
Pelúška	37	72,65	657,16	729,81	1 279,07	1,95
Ostatní luskoviny	10	37,22	50,93	88,15	121,68	2,39
Luskoviny na zrno celkem (súché luskoviny)	128	819,02	2 636,10	3 455,12	4 924,30	1,87

Pramen: Statistické šetření na ekologických farmách ÚZEI 2017; data od 4 427 subjektů

**Hrách** je významnou 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 rezistenční schopnost

<sup>2</sup> 4 420 včetně 21 provozoven

<sup>3</sup> Počet ekofarem, které mají plochy dané plodiny již v ekologickém režimu.

vůči plevelům. Za účelem potlačování plevelů volíme zpravidla odrůdy bohatě olistěné, ačkoliv porost při zrání více poléhá než u nízkých (keříčkových) odrůd.

Po **sóji** z ekologického zemědělství je u nás stálá poptávka. 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.

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. 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 (písčítých) 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 eventuelním plečkování hrozí nebezpečí zahrnutí, a proto jsou i citlivější vůči konkurenci plevelů. Sklizeň lupiny je vzhledem k nerovnoměrnému dozrávání obtížnější po technické stránce obdobně jako u bobu.

**Hrách rolní (peluška)** je používán zejména pro krmné účely, převážně ve formě zelené píce. V ekologickém zemědělství pro potravinářské využití má význam tzv. velkosemenná peluška, neboli hrách kapucín.

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.

## Podpora ekologickým zemědělcům

První finanční prostředky na podporu vzniku ekologicky hospodařících podniků byly uvolněny již v letech 1990 až 1992. Nicméně prvním uceleným dotačním programem byla až podpora spuštěná v roce 1998, která byla do roku 2003 poskytována na základě nařízení vlády, kterým se stanovily podpůrné programy k podpoře mimoprodukčních funkcí zemědělství.

Povstupu do Evropské unie v roce 2004 bylo ekologické zemědělství zařazeno do tzv. agroenvironmentálních opatření (AEO), a to jak v prvním programovém období 2004–2006, tak i v druhém programovém období 2007–2013. Od roku 2007 byla podpora ekologickým zemědělcům vyplácena v rámci Osy II Programu rozvoje venkova (PRV) (2007–2013) pod titulem „EZ“, který společně s titulem pro integrovanou produkci spadal pod podopatření „Postupy šetrné k životnímu prostředí“ v rámci AEO. V rámci tohoto titulu byla ekozemědělcům vyplácena náhrada za ekonomické ztráty vzniklé tímto systémem hospodaření. Platba byla poskytována na plochu ekologicky obhospodařované půdy s diferenciací dle užití ploch (tj. pěstovaných kultur). Shodnou výši plateb obdrželi ekozemědělci i na plochy v přechodném období. Výše plateb byla stanovena fixně v EUR na celé období let 2007–2013 a skutečná výše platby v Kč se pak každoročně lišila v závislosti na uplatněném směnném kurzu. Detailní podmínky poskytování dotací do EZ v daném období řešilo nařízení vlády č. 79/2007 Sb., o provádění AEO, ve znění jeho novel.

Zároveň byli ekologičtí zemědělci bodově zvýhodněni při žádostech o podporu z „Operačního programu Zemědělství“ v prvním programovém období a od roku 2007 byli bodově zvýhodněni ekologičtí zemědělci i výrobci biopotravin u pěti vybraných opatření v rámci Osy I a Osy III PRV (2007–2013). Tím subjekty registrované v EZ získaly mnohem vyšší šanci, že jejich projekt bude schválen a financován.

Od roku 2014 je v platnosti nové nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1305/2013, které určuje podmínky poskytování finančních prostředků na rozvoj venkova v novém programovém období 2014–2020. V rámci nového PRV na období 2014–2020 bylo opatření „EZ“ odděleno od Agroenvironmentálně-klimatických opatření a došlo i k dílčím úpravám v nabídce titulů a v podmínkách plnění závazků. Do nových závazků za nových dotačních podmínek měli ekologičtí zemědělci poprvé možnost vstupovat v roce 2015. Podpora EZ byla vyplácena obdobně jako do roku 2014, tj. dle užití půdy, ovšem nově s rozlišením plateb pro období konverze a pro období již plně v režimu EZ. Rozšířena byla také nabídka titulů v rámci trvalých kultur o krajinnotvorné sady a samostatný titul pro vinice a chmelnice, v rámci orné půdy o pěstování trav na semeno, odplevelování dočasným zatravněním nebo dočasným úhorem. Naopak se zavedením podmínky podpory pouze pro uzavřené ekofarmy bez souběhu produkce v rostlinné výrobě, byl zrušen titul podporující nižší sazbou travní porosty ekofarem se souběhem. Detailní podmínky poskytování dotací do EZ uvádí nařízení vlády č. 76/2015 Sb., o podmínkách provádění opatření ekologické zemědělství, ve znění jeho novel.

Předmětem dotace je zemědělská půda obhospodařovaná v režimu přechodného období nebo ekologického zemědělství s druhem zemědělské kultury trvalý travní porost, standardní orná půda, travní porost na orné půdě, úhor na orné půdě, trvalá kultura ovocný sad, vinice a chmelnice a jiná trvalá kultura – krajinnotvorný sad.

Žadatelem může být pouze zemědělský podnikatel podle § 2e až § 2h zákona o zemědělství, aktivní zemědělec a registrovaný ekologický podnikatel podle § 6 až 8 zákona o ekologickém zemědělství, který má zařazeno min. 0,5 ha zemědělské půdy podle užitelských vztahů (LPIS). Zároveň je nutné plnit podmínky nařízení Rady (ES) č. 834/2007, nařízení Komise (ES) č. 889/2008 a zákona č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství, v platném znění a dodržovat požadavky cross-compliance.

Výše plateb byla stanovena fixně v EUR na celé období let 2014–2020 (resp. 2015–2020) ve srovnání se sazbami v letech 2007–2013 (resp. 2014) následovně:

Užití půdy	Hospodaření/dotace	Výše sazby (EUR/ha)		
		2015–2020 (přechodné období)	2015–2020 (ekologická produkce)	2007–2014
Trvalý travní porost	Trvalý travní porost <sup>1)</sup>	84	83	71 / 89
Orná půda	Pěstování zeleniny nebo speciálních bylin	536	466	564
	Pěstování trav na semeno	265	180	x
	Pěstování ostatních plodin	245	180	155
	Travní porost	79	69	x
	Úhor	34	29	x
Trvalá kultura	Ovocný sad – intenzivní	825	779	849
	Ovocný sad – ostatní	424	424	510
	Vinice	900	845	849
	Chmelnice	900	845	849
	Jiná trvalá kultura – s ekologicky významným prvkem krajinnotvorný sad	165	165	x

Pramen: Program rozvoje venkova 2007–2013 a Program rozvoje venkova 2014–2020

Poznámka: <sup>1)</sup> Vyšší platba na travní porosty (89 EUR/ha) uvedená v letech 2007–2014 byla zavedena od roku 2008 pro ekofarmy obhospodařující veškerou plochu v EZ, tedy bez souběhu s konvencí.

S ohledem na nízkou produkci biopotravin v ČR se MZe rozhodlo od roku 2007 zvýhodnit výrobce biopotravin a ekologické zemědělce při bodovém hodnocení podaných projektů u pěti vybraných opatření PRV (2007–2013). Jednalo se o opatření: Zahájení činnosti mladých zemědělců, Modernizace zemědělských podniků, Přidávání hodnoty zemědělským a potravinářským produktům, Diverzifikace činností nezemědělské povahy – záměr a) a Podpora cestovního ruchu – záměr b).

Bodové zvýhodnění pro subjekty registrované v EZ bylo navrženo zachovat i v rámci nového PRV (2014–2020). V roce 2015 v rámci tzv. I. kola příjmu žádostí, které proběhlo na přelomu září a října 2015, bylo bodové zvýhodnění pro EZ poskytnuto u těchto tří operací: 4.1.1 Investice do zemědělských podniků, 4.2.1 Zpracování a uvádění na trh zemědělských produktů, 16.2.2 Podpora vývoje nových produktů, postupů a technologií při zpracování zemědělských produktů a jejich uvádění na trh. Podmínky výběru projektů a poskytnuté bodového zvýhodnění jsou každoročně upravovány a jsou stanoveny v tzv. „Pravidlech, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotace na projekt PRV 2014–2020“.



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

Vydalo Ministerstvo zemědělství  
Těšnov 65/17, 110 00 Praha 1  
internet: [www.eagri.cz](http://www.eagri.cz)  
e-mail: [info@mze.cz](mailto:info@mze.cz)

**ISBN 978-80-7437-509-8**

Praha 2019