



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

SITUAČNÍ A VÝHLEDOVÁ ZPRÁVA LUSKOVINY



2022



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

ZDROJE INFORMACÍ, ZPRACOVATELÉ PODKLADŮ:

Agritec, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o., Šumperk
Český statistický úřad, Praha (ČSÚ)
Evropská komise (EK)
EUROSTAT
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

**Vydává Ministerstvo zemědělství
Odbor rostlinných komodit MZe**

Odpovědný odborný redaktor:

Ing. Jana Stehlíková, MZe

Ředitel Odboru rostlinných komodit:

Ing. Zdeněk Trnka, MZe

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

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

Situační a výhledové zprávy jsou k dispozici pro všechny zájemce z řad odborné i laické veřejnosti také na internetu na adrese: www.eagri.cz.

Autor fotografie:

Ing. Jana Stehlíková

Vydalo: Ministerstvo zemědělství, Těšnov 65/17, I 10 00 Praha I

Internet: www.eagri.cz, e-mail: info@mze.cz

ISBN 978-80-7434-748-1, ISSN 1211-7692, MK ČR E 11003

SITUAČNÍ
A VÝHLEDOVÁ
ZPRÁVA
LUSKOVINY

PROSINEC
2023

OBSAH

Úvod	3
Seznam zkratk.	3
Souhrn	5
Zásahy státu u komodity luskoviny	7
Produkce luskovin na zrno ve světě	21
Produkce luskovin na zrno v eu	26
Pěstování luskovin na zrno v české republice	30
Hrách setý	46
Lupina	52
Bob obecný.	54
Pelouška, vikve	56
Ostatní luskoviny	57
Fazol obecný	59
Čočka.	60
Luskovino-obilní směsky	61
Pěstování luskovin v ekologickém zemědělství.	62

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 2022. Použité údaje jsou zpracovány podle dostupných informací k 30. 9. 2023, není-li uvedeno jinak.

Situační a výhledové zprávy jsou v roce 2023 pro všechny podnikatelské subjekty k dispozici na internetové adrese: <http://www.eagri.cz/>, navigace – zemědělství, rostlinné komodity atd.

SEZNAM ZKRATEK

AEKO	Agroenvironmentální-klimatické opatření
ANC	Areas Facing Natural or Other Specific Constraints, Oblasti s přírodními a jinými omezeními
CIS	Coupled Income Support, Podpora příjmu vázaná na produkci
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 půdy
EFA	Ecological Focus Area, plochy využívané v ekologickém zájmu
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
GMO	Geneticky modifikovaný organismus (-y)
IGC	International Grain Council, Mezinárodní obilná rada
LOS	Luskovino-obilní směsky
MEO	Mírně erozně ohrožené půdy
NK	Nařízení Komise (ES)
NR	Nařízení Rady (ES)
PGRLF	Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond, a. s.
PP	Přímé platby
PRV	Program rozvoje venkova
PVP	Přechodná vnitrostátní podpora
SAPS	Single Area Payment Scheme, Jednotná platba na plochu zemědělské půdy

SDO	Seznam doporučených odrůd
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
WTO	World Trade Organization, Světová obchodní organizace

SOUHRN

Luskoviny patří mezi klíčové plodiny tradičně uplatňované v zemědělství České republiky poskytující rostlinné bílkoviny jak pro krmivo, tak pro potravinářský průmysl. Jejich význam spočívá nejen v této výživové roli, ale také v pozitivním vlivu na půdu, což je zvláště významné v konvenčním i ekologickém zemědělství, kde luskoviny excelují jako vynikající předplodina. Pěstování luskovin v rámci střídání plodin obvykle snižuje potřebu dusíkatých hnojiv, což odpovídá cílům Zelené dohody o omezení používání těchto hnojiv do roku 2030. V budoucím přezkumu politiky EU v oblasti rostlinných bílkovin, který EK plánuje v roce 2024, budou luskoviny hrát důležitou roli zejména v kontextu snižování závislosti Evropské unie na dovozu bílkovin, podpory udržitelnější výživy v reakci na rostoucí potřeby populace a řešení různých ekologických problémů.

Mezi luskoviny využívané v zemědělství patří především hrách, fazol, čočka, cizrna, bob, vigna čínská (fazol mungo), vigna zlatá (dlouhatec čínský), vikve, lupina, podzemnice olejná a další. Globálně největší plochy luskovin zabírá 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 se nejvíce pěstuje hrách a bob. V ČR je v současné době pěstováno jen několik druhů luskovin, a to zejména hrách, v menší míře i lupina a bob. Ostatní druhy, tj. vikve, fazol, čočka a jiné luskoviny jsou v současnosti pěstovány pouze na omezených plochách. Hrách představuje nejrozšířenější druh luskovin v ČR a pokrývá asi 90 % plochy luskovin pěstovaných na zrna. Významně se v současnosti v ČR rozšiřuje i pěstování sóji. V potravinářském průmyslu vzrůstá zájem o teplomilné druhy, jako jsou fazol, čočka, vigna, cizrna, hrachor a další. V posledních letech dochází v ČR k mírnému nárůstu spotřeby luštěnin na obyvatele za rok. Za rok 2021 činila tato spotřeba, podobně jako v roce předchozím, 3,6 kg/obyv./rok, z toho 1,1 kg/obyv./rok zaujímaly fazole, 1,7 kg/obyv./rok zaujímal hrách a 0,8 kg/obyv./rok zaujímal čočka.

Pěstování luskovin má v ČR dlouhodobou tradici, v minulých letech (tj. cca do roku 2013/14) se však jejich plochy převážně snižovaly. K pozitivnímu zvrácení tohoto trendu došlo až se změnami SZP platnými od roku 2015. Evropská komise do nové SZP EU začlenila podporu pěstování proteinových plodin a luskovin. Bylo rozhodnuto, že na dobrovolnou podporu vázanou na produkci dle čl. 52 nařízení EU č. 1307/2013 může být v jednotlivých členských státech vyhrazeno až 13 % z rozpočtu přímých plateb (dle rozhodnutí členského státu) a další 2 % mohou být určena na bílkovinné plodiny. Tímto opatřením Evropská komise chtěla podpořit pěstování luskovin, snížení importu GMO sóji a zlepšení předplodinové hodnoty a půdní struktury.

Česká republika pro účely podpory pěstování bílkovinných plodin využívá možnosti maximálního zacílení 2 % vnitrostátního stropu přímých plateb, což ročně v letech 2015–2022 představovalo částku okolo 450 mil. Kč. Podporovanými bílkovinnými plodinami byly do roku 2022 hrách (včetně pelušky), bob, lupina, sója, vojtěška, jetel a jejich směsi s obilovinami, přičemž zastoupení bílkovinných plodin v těchto směsích muselo pro získání podpory činit víc než 50 %. Od roku 2018 došlo novelou nařízení vlády č. 50/2015 Sb. k úpravě podmínek podpory produkce bílkovinných plodin, a pro poskytnutí podpory již není požadován chov přežvýkavců. S touto změnou došlo následně k nárůstu počtu žadatelů i deklarovaných hektarů. Pro rok 2022 byla žádána podpora pro 235 270 ha bílkovinných plodin (6 836 žadatelů). Sazba podpory na produkci bílkovinných plodin pro rok 2022 činila 1 778 Kč/ha.

Dalším důležitým prvkem v rámci přímých plateb, který podporuje pěstování luskovin 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), za kterou lze považovat mj. plochu s plodinami, které vážou dusík nebo plochy s meziplodinami, jejichž významnými představiteli jsou právě luskoviny. Plodiny, které vážou dusík patří každoročně mezi nejvyužívanější pro plochy EFA, kterými žadatelé o přímé platby plní stanovené podmínky. Sazba dotace na greening pro rok 2022 byla stanovena ve výši 1 767,75 Kč/ha.

Luskoviny v SZP pro období 2015–2022 zaujímaly významnou roli, což potvrzuje i dosavadní vysoký zájem žadatelů o výše zmíněná opatření. V letech 2023–2027 nabývá v platnosti nová Společná zemědělská politika, kde dochází ke změnám ve stávajícím systému podpory příjmu.

Sektor luskovin je v ČR dále podporován i prostřednictvím národních podpor ve formě dotačních titulů ministerstva zemědělství. Od roku 2021 byly luskoviny zařazeny v rámci dotačního programu 3. Podpora ozdravování polních a speciálních plodin do dotačního titulu 3.i. pro použité uznané osivo. V rámci podpory dotačního programu 3.i., která je poskytována v režimu de minimis dle nařízení Komise (EU) č. 1408/2013, bylo na předmět dotace luskoviny za rok 2022 vyplaceno cca 11,9 mil. Kč.

V roce 2017 byly luskoviny v ČR vysety na výměře 42,9 tis. ha (1,7 % orné půdy), v roce 2018 došlo k mírnému poklesu a luskoviny byly vysety na výměře 35 tis. ha (1,2 % orné půdy), v roce 2019 došlo k dalšímu poklesu osevní plochy na celkovou výměru 33,8 tis. ha (1,2 % orné půdy), v roce 2020 došlo k nárůstu ploch luskovin, bylo tak oseto 37,3 tis. ha (1,5 % orné půdy), v roce 2021 došlo k dalšímu nárůstu ploch luskovin na zrno, jejichž výměra činila 43,1 tis. ha (1,8 % orné půdy).

Pozitivní trend rostoucích ploch luskovin pokračoval i v roce 2022. Oproti roku 2021, kdy celková plocha luskovin na zrno byla 43,1 tis. ha, došlo k nárůstu o 2 554 ha, což činí 5,9 %. Osevní plochy hrachu setého na zrno se meziročně zvýšily o 5,5 % na 40 627 ha. Ke vzestupu ploch o 435 ha (43,9 %) došlo i u bobu na zrno na celkem 1 426 ha. Osevní plochy lupiny pěstované na zrno se mírně meziročně snížily o 98 ha (- 4,7 %) na celkem 2 086 ha. Osevní plochy ostatních luskovin meziročně mírně vzrostly o 117 ha (7,9 %) na celkem 1 593 ha. Celkově tak plochy luskovin na zrno vzrostly na rekordní úroveň za posledních 22 let. Kromě luskovin na zrno došlo opět též k výraznému meziročnímu vzestupu osevních ploch sóji o 45 % na rekordní úroveň 28 538 ha. U kategorie luskovin na zeleno došlo k meziročnímu poklesu na 18 997 ha. Další nárůst ploch luskovin včetně ploch hrachu se očekává i v roce 2023.

V roce 2022 proběhlo setí jarních luskovin dle podmínek pěstitelských lokalit od druhé poloviny března do poloviny dubna. Vzcházení bylo vzhledem k charakteru počasí na některých pěstitelských lokalitách mírně opožděné. V době setí byl dostatek vláhy a porosty vzešly poměrně rovnoměrně. Nedostatek srážek v průběhu extrémně suchého dubna a počátkem května, ale i nízké teploty s častými přízemními mrazíky, kdy na toto období nezvykle klesaly až k -9,3 °C, měly za následek pomalý počáteční růst hrachu. I přes silnější přízemní mrazíky byl ale duben extrémně teplý. Květen byl celkově chladnější, od poslední dekády bylo deštivo. Hrachy začaly extrémně narůstat a první odrůdy rozkvetly již v tomto měsíci. Červen byl teplejší a extrémně mokrá. Počátkem jeho první dekády začaly jednotlivé odrůdy kvést, první hrachy odkvetly již koncem druhé dekády. Za deštivého počasí silně poléhaly. Vlhké počasí pokračovalo i v průběhu července, což oddálilo zrání. Celkově byla v roce 2022 řada porostů hrachu ve velmi dobrém stavu, porosty byly dobře zapojené a došlo k optimálnímu nasazení lusků. Hrách byl v některých pěstitelských lokalitách mírně polehlý.

Na základě definitivních údajů ČSÚ o sklizni za rok 2022 dosáhla produkce luskovin na zrno celkem 123 948 tun, což představuje meziroční zvýšení o 10,8 % a nejvyšší úroveň produkce za posledních 23 let. Hrách je v ČR nejrozšířenějším druhem luskovin, jehož podíl na osevních plochách zaujímá kolem 90 % plochy luskovin pěstovaných na zrno. Produkce hrachu na zrno, byla dle ČSÚ zjištěna ve výši 115 135 tun, což je meziročně o 10,3 % více. Na nárůstu úrody se podílí zejména rozšíření osevní plochy, ale i vyšší hektarový výnos. Průměrný výnos hrachu se v roce 2022 meziročně mírně zvýšil na 2,83 t/ha. Výnosy lupiny byly v roce 2022 průměrné. V ČR bylo dle ČSÚ dosaženo průměrného výnosů 1,31 t/ha, který je mírně vyšší než loni (1,26 t/ha). Celková produkce lupiny byla srovnatelná s loňskou sklizní, sklizeno jí bylo celkem 2 613 tun. Průměrný výnos bobu dosáhl v roce 2022 2,19 t/ha. Sklizeno bylo celkem 3 120 tun bobu, což je o 767 tun (tj. o 33 %) více než v roce 2021. U skupiny ostatních luskovin, do které patří v ČR především peluška, vikve a čočka, došlo k meziročnímu nárůstu sklizně. Sklizeno bylo 3 080 t při průměrném výnosu 1,93 t/ha, což je o 599 tun (tj. o 24 %) více v porovnání s předchozím rokem 2021.

V roce 2022 bylo v ČR registrováno a zapsáno ve Státní odrůdové knize 41 odrůd hrachu, 6 odrůd bobu, 7 odrůd lupiny a 3 odrůdy vikve.

ZÁSAHY STÁTU U KOMODITY LUSKOVINY

Vnější obchodní politika EU v oblasti luskovin (položky KN 0713¹)

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 u produktů využívaných pro krmné účely (207–251 NOK/100 kg). Na tom nic nezměnila ani ujednání o další liberalizaci obchodu se zemědělskými komoditami mezi EU a Norskem, která vstoupila v platnost v říjnu 2018. **Island** má na dovoz všech položek 0713 z EU nulová cla. **Švýcarsko** při dovozu z EU u některých položek hrachu a fazolí především pro technické a krmné účely clo neuplatňuje. Hrách a fazole určené pro jiné účely (včetně výroby piva) jsou zatíženy dovozním clem v rozmezí 0–4,85 CHF/100 kg s tím, že na některé položky luskovin (především celé nezpracované luskoviny pro krmné účely) Švýcarsko poskytuje při dovozu z EU bezcelní kvótu ve výši 1 000 t. Jednání o další liberalizaci obchodu se zemědělskými produkty mezi EU a Švýcarskem od roku 2009 neprobíhají. V květnu 2021 navíc Švýcarsko odmítlo přijmout Institucionální rámcovou dohodu s EU a na základě tohoto kroku EU zastavila veškerá jednání o novelizacích stávajících dohod a schvalování nových vzájemných dohod.

K 31. I. 2020 vystoupila z EU **Velká Británie** a v květnu 2021 vstoupila v platnost Dohoda o obchodu a spolupráci s EU. Díky této Dohodě se podařilo ve vzájemném obchodě zachovat nulová cla a bezkvótový přístup pro všechny produkty splňující pravidla původu EU. Obchod však poznamenala zvýšená administrativní a finanční zátěž z důvodu zavedení celního řízení a dalších standardních pravidel obchodu se třetími zeměmi.

Preferenční dohody uzavřela EU také s kandidátskými balkánskými zeměmi. **Albánie** a **Černá Hora** neuplatňují na dovoz položek skupiny KN 0713 z EU žádné clo, kdežto **Severní Makedonie** u položek neurčených k seti dovozní clo ponechává v rozmezí od 10 do 20 % ad valorem². Dovoz luskovin z EU do **Bosny a Hercegoviny** a **Srbska** probíhá bezcelně.

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 u luskovin cla od 5 % do 15 %. **Maroko** při dovozu z EU u většiny luskovin neuplatňuje dovozní clo vůbec. Výjimku tvoří dvě položky bobu, u kterých je sazba dovozního cla 24,5 % z EU do Maroka, která je platná pouze v rámci celní preferenční kvóty 2 000 t (od října do konce září). Po jejím vyčerpání se použije clo 40 %. Pro dovoz z EU do **Turecka** platí clo ve výši 19,3 % na některé luskoviny neurčené k seti. **Egypt**, **Jordánsko** a **Izrael** (kromě jedné položky cizrny) dovozní cla pro položky 0713 z EU neuplatňují. **Tunisko** z této řady vybočuje a na luskoviny uplatňuje MFN³ dovozní cla ve výši 50 % s tím, že některé luskoviny určené k seti se dováží bezcelně. Další liberalizační jednání o prohloubené dohodě o volném obchodu probíhala do května 2019 s Tuniskem, z politických důvodů v Tunisku bylo však jejich pokračování zatím přerušeno. 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.

1 Do skupiny 0713 patří hrách, cizrna, fazole, čočka, bob a ostatní luskoviny.

2 Stanovení celní sazby ad valorem znamená její určení procentním podílem z celní hodnoty (ceny). Dále v textu jsou celní sazby uváděny bez dodatku ad valorem.

3 Základní princip obchodního systému v rámci Světové obchodní organizace (WTO), který stanovuje, že členské státy proti sobě nesmí používat diskriminující praktiky a že všechny výhody (včetně výše celních sazeb), které získá jeden člen, se vztahují i na všechny členy ostatní.

V letech 2013 až 2017 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 prozatímně prováděna od března 2013 a přispěla k odstranění dovozních cel u luskovin. V současnosti jsou všechna dovozní cla na dovoz do Peru z EU u položek skupiny 0713 nulová.

Dohoda s **Kolumbií**, prozatímně prováděná od srpna 2013, odstranila cla pro dovoz luskovin z EU do Kolumbie na luskoviny určené k setí. Některé druhy fazolí neurčených k setí jsou však z liberalizace vyjmuty a jejich dovoz z EU do Kolumbie je zatížen clem ve výši 60 %.

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. U dovozu položek skupiny 0713 z EU do Ekvádoru dojde k odstranění cel do 10 let od vstupu Dohody v platnost. V současnosti Ekvádor uplatňuje na dovoz luskovin z EU v rozmezí 0–7,2 %.

Dohody s **Hondurasem, Nikaraguou a Panamou** jsou prozatímně 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 setí jsou z liberalizace vyjmuty. Ostatní dovozní cla těchto středoamerických zemí na položky 0713 pocházející z EU, které se v současnosti pohybují mezi 0–30 %, budou liberalizována v rozmezí od 15 do 30 let.

Dohoda o volném obchodu mezi Evropskou unií a **Jižní Koreou** 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 2023 je clo na dovoz z EU do Jižní Korey uplatňováno na dvě položky fazolí neurčených k setí, a to 78,9 % a 113,9 %.

V prosinci 2014 byla dokončena jednání o dohodě o volném obchodu se **Singapurem** a dohoda vstoupila v platnost v listopadu 2019. Dohoda stanoví, že dovoz všech zemědělských komodit a potravin z EU do Singapuru nepodléhá clu. U položek luskovin však Singapur poskytoval již dříve MFN cla ve výši 0 % a uzavřením dohody se proto situace nezměnila.

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

Dohoda o volném obchodu mezi EU a **Ukrajinou** je v plném rozsahu uplatňována od září 2017. Od roku 2021 je již dovoz luskovin z EU na Ukrajinu bezcelní.

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 cla nulová.

V únoru 2019 vstoupila v platnost Dohoda o hospodářském partnerství mezi EU a **Japonskem**. Clo na většinu položek skupiny 0713 při dovozu z EU do Japonska má být odstraněno do 10 let od vstupu dohody v platnost. V současnosti Japonsko neuplatňuje žádná dovozní cla na luskoviny z EU určené k setí. U dalších položek se cla pohybují v rozmezí do 0 do 3 EUR/kg a u tří položek luskovin jsou uplatňována cla při dovozu z EU ve výši 4,5 %.

V červnu 2019 bylo dosaženo rámcové Dohody o volném obchodu mezi EU a jihoamerickými zeměmi ze sdružení Mercosur (**Argentina, Brazílie, Paraguay, Uruguay**). Dohoda je připravena k podpisu, stále však zůstává nedořešený požadavek některých členských států na silnější závazky Mercosuru v environmentální oblasti. Po vstupu Dohody v platnost dojde u položek skupiny 0713 k odstranění veškerých cel při dovozu do zemí Mercosuru.

V červnu 2016 bylo zahájeno jednání mezi EU a **Mexikem** o revizi Dohody o volném obchodu, které bylo uzavřeno v dubnu 2018. V červnu 2023 došlo ke vzájemnému potvrzení zájmu dokončit dohodu co nejdříve. U dovozu položek 0713 z EU do Mexika jsou však již všechna cla nulová.

V listopadu 2017 se uskutečnilo první kolo jednání o revizi Dohody o volném obchodu EU a **Chile**. Jednání byla technicky dokončena v říjnu 2021 a v prosinci 2022 bylo oznámeno dokončení politické

dohody a podepsání dohody se předpokládá do konce roku 2023. 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 v roce 2013 prakticky zastavil. V květnu 2021 EU a Indie oznámily, že se dohodly na znovuoobnovení vyjednávání. První kolo jednání se uskutečnilo na přelomu června a července 2022. Páté kolo pak proběhlo v červnu 2023. Při dovozu luskovin z EU uplatňuje Indie cla např. na hrách, cizrnu, čočku, a to nejčastěji ve výši od 0 do 10 %.

V roce 2010 a 2012 se rozběhla jednání o prohloubených a komplexních dohodách o volném obchodu (DCFTA) s Malajsií a Vietnamem. V případě **Malajsie** se čeká na vyjádření malajské strany k možnosti obnovení dalších rozhovorů. Malajsie však neuplatňuje žádná MFN cla na dovoz luskovin. Dohoda s **Vietnamem** vstoupila v platnost v srpnu 2020. V rámci této Dohody dojde k odstranění všech cel u položek skupiny 0713 během 6 let po jejím vstupu v platnost. V současnosti Vietnam uplatňuje cla při dovozu luskovin z EU pouze u položek neurčených k setí, a to ve výši 3,3 %.

V roce 2013 bylo dále zahájeno jednání s **Thajskem** a poslední negociační kolo se uskutečnilo v dubnu 2014. Z důvodu vnitropolitické situace v Thajsku následně došlo k zastavení dalších jednání. V březnu 2023 však EU a Thajsko oznámily záměr obnovit jednání o moderní dohodě o volném obchodu s tím, že první kolo jednání by mělo proběhnout v září 2023. Thajsko uplatňuje na dovozy položek 0713 určených k setí 5% dovozní clo. U ostatních luskovin je pak nejčastější sazba dovozního cla ve výši 30 %.

V prosinci 2015 byla oficiálně zahájena jednání s **Filipínami** a v únoru 2017 proběhlo druhé kolo jednání. Zatím však nebylo stanoveno datum dalšího jednání. Filipíny zatěžují dovoz luskoviny MFN sazbami mezi 1 až 10 %.

V září 2016 se uskutečnilo úvodní kolo jednání o dohodě o volném obchodu s **Indonésií** a v červenci 2023 proběhlo kolo patnácté. Indonésie uplatňuje MFN dovozní clo především na dovoz luskovin neručených k setí, a to ve výši 5 %.

Jednání s **Austrálií** a **Novým Zélandem** o dohodě o volném obchodu byla formálně zahájena v červnu 2018 a první kola rozhovorů proběhla v červenci 2018. V případě Austrálie se dosud uskutečnilo patnáct negociačních kol (poslední v dubnu 2023). V případě Nového Zélandu byla jednání o dohodě o volném obchodu dokončena v červnu 2022 a dohoda byla podepsána v červenci 2023. U luskovin však na straně Austrálie ani Nového Zélandu nedojde k žádné změně, protože jejich dovoz z EU do těchto zemí probíhá bezcelně již nyní.

Podpůrné programy v roce 2022

I . Přímé platby

Rostlinná výroba, včetně pěstování luskovin, je v ČR podporována několika dotačními tituly v rámci I. pilíře (přímé platby) SZP EU.

V letech 2021–2022 nastalo tzv. přechodné období mezi dvěma programovými obdobími SZP, přičemž podmínky poskytování jednotlivých plateb zůstávají stejné, jako tomu bylo mezi roky 2015–2020.

V letech 2023–2027 nabývá v platnosti nová Společná zemědělská politika, kde dochází ke změnám ve stávajícím systému podpory příjmu. Cílem je přijetí opatření k zajištění spravedlivějšího rozdělení finanční podpory.

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

Největší položku z přímých plateb v roce 2022 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 – 0,5 % 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 zemědělcům a o změně některých souvisejících nařízení vlády, v návaznosti na přímo použitelné předpisy Evropské unie.**

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). V roce 2022 byla uzávěrka řádného termínu podání Jednotných žádostí stanovena na pondělí 16. 5. 2022.

Rozdělení obálky na PP v ČR v roce 2022 v mld. Kč

SAPS	11,4
Greening	6,25
VCS	3,1
Mladý zemědělec	0,04
Celková obálka	20,74

Pramen: Prováděcí nařízení Komise (EU) 2022/1161.

Pozn.: Použit kurz 24,549 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 2022 mimo jiné podmíněno řádným obhospodařováním zemědělské půdy, dodržováním podmínek (DZES) a také dodržováním povinných podmínek hospodaření (PPH), které jsou společně známy jako podmíněnost (tzv. Cross-Compliance). Minimální výměra, na kterou lze poskytnout SAPS, činí 1 ha zemědělské půdy. V roce 2022 bylo žadatelů o SAPS 30 265.

Vnitrostátní stropy a sazby SAPS v letech 2004–2022

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

Rok	Vnitrostátní strop na SAPS (mil. EUR)	Směnný kurz (Kč/EUR)	Sazba (EUR/ha)	Sazba (Kč/ha)
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
2019	472,211	25,816	131,47	3 394,11
2020	479,299	27,233	133,81	3 644,19
2021	464,763	25,495	130,68	3 331,68
2022	464,763	24,549	130,92	3 213,91

Pozn.: 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:

- diverzifikaci plodin
- zachování výměry trvalých travních porostů
- vyhrazení plochy využívané v ekologickém zájmu (EFA).

Jako plochu využívanou v ekologickém zájmu lze v ČR považovat:

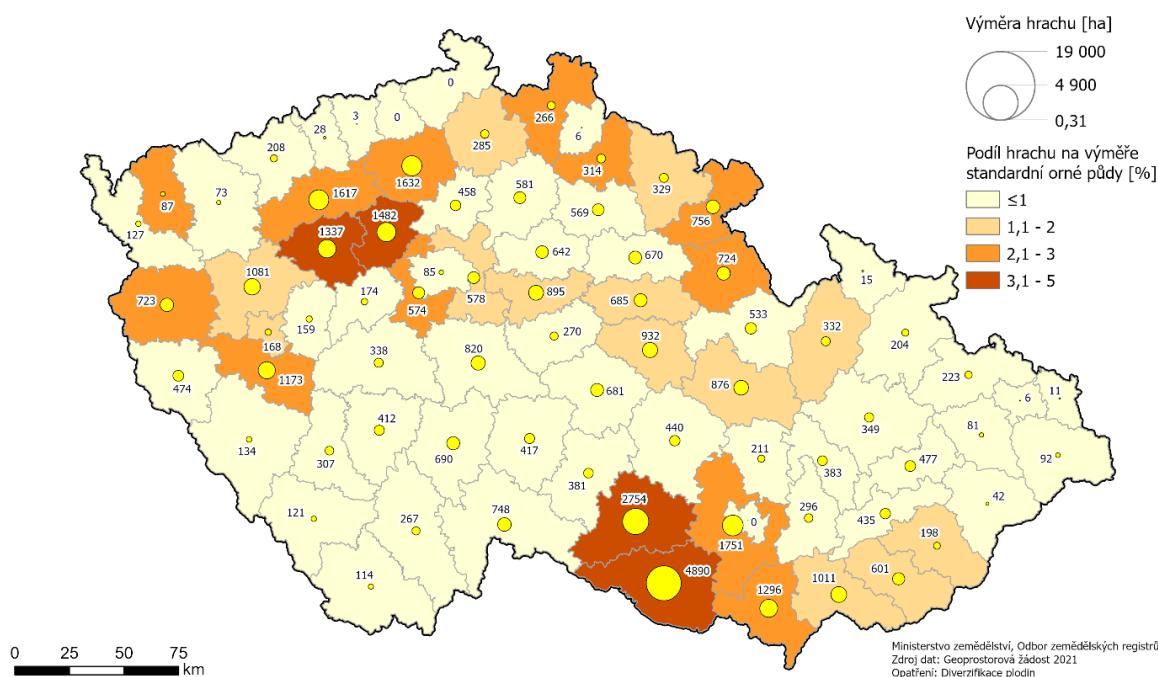
- úhor s porostem využívaný v ekologickém zájmu,
- medonosný úhor využívaný v ekologickém zájmu,
- krajinné prvky v ekologickém zájmu,
- ochranný pás,
- plochy s rychle rostoucími dřevinami,
- zalesněné plochy,
- plochy s meziplodinami nebo,
- plochy s plodinami, které vážou dusík.

Diverzifikace plodin

Plnění podmínek diverzifikace plodin se nevztahuje na zemědělce, kteří mají legislativou stanovené výjimky. Mezi tyto pak patří velikost orné půdy pod 10 ha, určitá výměra TTP a travních porostů v kombinaci s úhorem, bylinnou pící a luskovinami, či status ekologického zemědělce.

Zvýšený počet žadatelů, kteří jsou zproštěni od povinnosti diverzifikace plodin, je dán rozšířením výjimky pro nápočet ploch luskovin. Výjimka pro tyto žadatele vyplývá z nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2017/2393.

Hrách v rámci diverzifikace plodin v jednotlivých okresech ČR



Pramen: Výroční zpráva pro přímé platby MZe 2022.

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.

Na plodiny, které vážou dusík, se v období po vysetí do sklizně plodin neaplikují přípravky na ochranu rostlin.

Plodinami, které vážou dusík jsou bob, cizrna, čočka, fazol, hrách, hrachor, jestřabina, jetel, komonice, kozinec, lupina, pískavice, ptačí noha, sója, štirovník, tolice (včetně vojtěšky), úročník, vičenec, vikev, nebo směs těchto plodin nebo směs těchto plodin s ostatními plodinami, přičemž zastoupení plodin, které vážou dusík, musí činit v porostu této směsi více než 50 %.

Dusík vážající plodiny patří každoročně mezi nejvyužívanější plochy EFA, kterými žadatelé o přímé platby plní stanovené podmínky. Po roce 2018, kdy byl ze strany EK vydán zákaz používání přípravků pro ochranu rostlin, však došlo k poklesu deklarovaných ploch. Zatímco v roce 2017 bylo deklarováno jako EFA cca 200 000 ha ploch s těmito plodinami, v roce 2022 bylo jako EFA deklarováno 137 226 ha dusík vážajících plodin. Sazba dotace na greening pro rok 2022 byla stanovena ve výši 1 767,75 Kč/ha.

Dobrovolná podpora vázaná na produkci

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

Pro přechodné období SZP 2021–2022 směřovaly 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, 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.

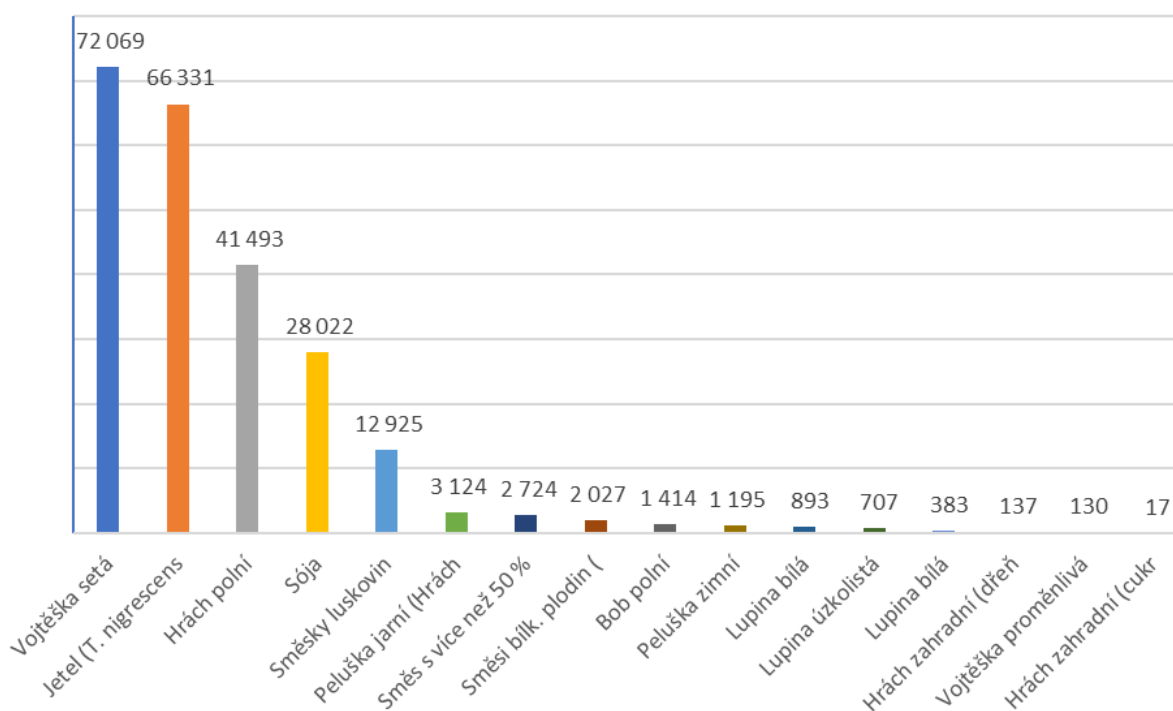
Způsobilými pro tuto podporu jsou následující bílkovinné plodiny: hrách (včetně pelušky), bob, sója, lupina, jetel, vojtěška včetně jejich směsí a směsí s obilovinami, přičemž zastoupení bílkovinných plodin musí činit v porostech více než 50 %. Minimální výměra, na kterou lze poskytnout podporu, je 1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

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

Z důvodu výše uvedené změny v podmínkách poskytování podpory na produkci bílkovinných plodin, došlo k nárůstu počtu žadatelů i deklarovaných hektarů. Pro rok 2022 bylo požádáno o podporu na 235 270 ha bílkovinných plodin (6 836 žadatelů). Sazba podpory na produkci bílkovinných plodin pro rok 2022 činila 1 778 Kč/ha.

Průměrná roční částka vyhrazená pro podporu na produkci bílkovinných plodin v období 2015–2022 činila cca 450 mil. Kč.

Bílkovinné plodiny v roce 2022 dle výměry (ha) deklarované plochy v jednotlivých žádostech



Pramen: SZIF, MZe.

Přechodné vnitrostátní podpory (PVP)

PVP byly poskytovány výhradně z rozpočtu ČR i během přechodného období 2021–2022. V principu se jednalo o obdobné podpory, jako byly národní doplňkové platby (tzv. Top-Up), tj. v rámci těchto podpor se nadále podporovaly totožné sektory zemědělské výroby (chmel, brambory pro výrobu škrobu, přežvýkavci, krávy bez tržní produkce mléka, ovce a kozy), jako v předchozích letech. Rovněž byla vyplácena platba na zemědělskou půdu, jakožto určitý „příplatek“ k SAPS.

Podrobné podmínky pro poskytování PVP jsou uvedeny v nařízení vlády č. 112/2008 Sb., o stanovení některých podmínek poskytování národních doplňkových plateb k přímým podporám, ve znění pozdějších předpisů.

Právním základem pro poskytování PVP v roce 2022 byl čl. 9 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2020/2220, který stanovil, že členské státy poskytující přechodnou vnitrostátní podporu v období 2015–2020 mohly rozhodnout, že ji budou poskytovat i v letech 2021 a 2022, přičemž celková částka PVP, kterou bylo možné v roce 2022 poskytnout, činila 50 % z finančního rámce schváleného Komisí pro rok 2013, jenž činil 43 368 000 EUR. Při výpočtu výše sazeb PVP se dále vycházelo ze schváleného procentního rozdělení rozpočtového stropu na jednotlivé sektory a ze směnného kurzu Evropské centrální banky (ECB) k 30. 9. 2022, tj. 24,549 CZK/EUR. V roce 2022 bylo na PVP poskytnuto 515,5 milionů korun.

Sazba PVP na zemědělskou půdu v roce 2022 byla 116,22 Kč/ha a žádalo o ni 27 511 žadatelů.

Sazby PVP pro jednotlivé sektory pro rok 2022:

Sektor	Sazba (Kč/jednotka)
Zemědělská půda (ha)	116,22
Chmel (ha)	3 159,77
Škrobové brambory (t)	1 056,21
Přežvýkavci (VDJ)	63,80
Krávy bez tržní produkce mléka (VDJ)	71,55
Ovce/kozy (VDJ)	44,68

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

II. Národní podpory

1. Dotační tituly ministerstva zemědělství
2. Podpory PGRLF

I. Dotační tituly ministerstva zemědělství

Ministerstvo zemědělství ČR vydalo **Zásady, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotací na základě § 1, § 2 a § 2d zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství, pro rok 2022**. Tyto zásady byly schváleny usnesením porady vedení MZe č. 34 ze dne 14. 9. 2021.

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.

Podpora **do výše 25 %** skutečně vynaložených uznatelných nákladů souvisejících s pořízením biologické ochrany rostlin a odborného servisu u polních plodin/u skupiny polních plodin – u druhů řepka olejka, kukuřice (včetně kukuřice na zrno pro potravinářské a krmné užití), obiloviny, **luskoviny, luskoviny, maximálně však: u luskovin 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, léčivých, aromatických a kořeninových rostlin, chmele, révy a ovocných dřevin a ozdravování genotypů révy, chmele a ovocných plodin.

Podpora **do výše 70 %** skutečně vynaložených uznatelných nákladů na projekty u obilovin včetně kukuřice, malých zrnin, píce, olejnin, **luskovin**, brambor, zelenin, léčivých, aromatických a kořeninových rostlin, chmele, révy a ovocných dřevin a ozdravování genotypů révy, chmele a ovocných plodin.

3. i. – použité uznané osivo lnu, konopí setého, kukuřice, cukrové řepy, **luskovin** a použité uznané nebo zkoušené osivo vyjmenovaných píce (zařazených do jednotlivých skupin) odrůd registrovaných na základě užitné hodnoty v ČR nebo uvedených ve Společném katalogu odrůd EU pro osev produkčních ploch.

Podpora ve formě dotace k výsledku hospodaření (dříve neinvestiční) **pro osivo luskovin (hrách, peluška, vikev, bob, lupina, čočka, fazol, cizrna, sója) do výše 3 000 Kč/t uznaného osiva luskovin.**

Podpora je poskytována v režimu de minimis dle nařízení Komise (EU) č. 1408/2013.

Maximální množství použitého uznaného osiva luskovin je:

Druh	Maximální použití osiva na ha:
Hrách polní	260 kg
Bob, Lupina, Peluška	200 kg
Sója	150 kg
Fazol	400 kg
Vikev, čočka, cizrna	100 kg

V rámci dotačního programu 3.i. na předmět dotace **luskoviny** bylo za rok 2022 vyplaceno celkem **11 872 912,52 Kč (507 žádostí).**

9. Poradenství a vzdělávání

9.A. Speciální poradenství

9.A.b. Speciální poradenství pro rostlinnou výrobu – 9.A.b.4.

Podpora na zajištění samostatných odrůdových zkoušek registrovaných odrůd polních plodin, za účelem zajištění získání a šíření informací o pěstitelských vlastnostech registrovaných odrůd polních plodin, které jsou následně publikovány zemědělské veřejnosti.

Podpora je poskytována do výše 100 % prokázaných přímých nákladů ve formě dotace k výsledku hospodaření (dříve neinvestiční).

9.A.b.4. Speciální poradenství pro rostlinnou výrobu – 9.A.b.4.d.

Speciální poradenství za účelem zajištění získání a šíření informací o pěstitelských vlastnostech registrovaných odrůd vyjmenovaných polních plodin.

Podpora je poskytována do výše 100 % skutečně vynaložených uznatelných nákladů souvisejících s provedením samostatných odrůdových zkoušek, max. však do částky uvedené u jednotlivých předmětů dotace.

Maximální výše dotace: 20 000 Kč na 1 odrůdu ostatních jarních plodin.

U **luskovin** se podporuje v rámci tohoto dotačního programu zejména **zkoušení odrůd hrachu setého a sóji luštinaté** pro seznamy doporučených odrůd (SDO).

9.F. Podpora poradenství v zemědělství

9.F.e. – Regionální přenos informací – dotační program je zaměřen na cílený přenos všeobecných informací na území ČR o realizaci SZP v souladu s regionálními prioritami.

Dotace je poskytována k výsledku hospodaření do výše 100 % uznatelných nákladů souvisejících s předmětem dotace dle schváleného plánu činnosti. Minimální výše je 1 mil. Kč, max. výše je 11,5 mil. Kč na žadatele.

9.F.i. – Odborné konzultace – účelem je podpora poradenství v zemědělství zaměřená na odborné konzultace formou telefonického, elektronického, písemného či osobního kontaktu časově limitovaného (do 90 minut), které pomohou tazateli, tj. mikro, malým a středním podnikům, zodpovědět jednotlivý odborně zaměřený dotaz provozního charakteru. Podpora je poskytnuta formou dotace na pořízení (dříve neinvestiční). Výše podpory je odlišena dle daného subjektu, který je zařazen pod písmeno a) – do 450 000 Kč/žadatele – max. 30 zaměstnanců, písmeno b) – do 550 000 Kč/žadatele – min. 31 zaměstnanců.

9.F.m. – Demonstrační farmy

Podpora předávání znalostí v zemědělství zaměřená na pomoc zemědělským subjektům formou názorných praktických ukázek ucelených postupů udržitelných způsobů hospodaření, například postupů a technologií snižujících vodní a větrnou erozi, nadměrné utužování půdy, postupů přispívajících k zadržování vody v krajině nebo prezentujících mitigační a adaptační opatření vztahujících se ke změně klimatu a zmírnění jejich dopadů, integrovanou ochranu rostlin a ekologické zemědělství. Kritéria pro výběr a hodnocení projektů jsou obsažena ve Výzvě k podávání projektů pro rok 2022. Dotace k výsledku hospodaření (dříve neinvestiční).

Výše dotace: do 1 000 000 Kč/žadatele.

9.H. Podpora účasti na mezinárodních veletrzích a výstavách v zahraničí

Účelem je podpora účasti vystavovatelů, jejich výrobků, případně služeb na vybraných mezinárodních veletrzích a výstavách v zahraničí pod patronací MZE. Podpora je poskytnuta formou dotace do hospodářského výsledku (dříve neinvestiční).

10.D. Podpora evropské integrace nevládních organizací

Účelem je podpora vstupu, členství, zastoupení členství a činnost českých stavovských agrárních nevládních organizací případně jejich členů (řádných i přidružených) v mezinárodních nevládních organizacích (podpora rozvoje demokratické občanské společnosti) a orgánech a organizacích Evropské unie, za které se z hlediska tohoto dotačního titulu pro rok 2022 považují: Konfederace mladých farmářů (CEJA), Evropská konfederace zemědělských producentů (COPA), včetně její platformy GEOPA-COPA, Všeobecný výbor pro zemědělské družstevnictví EU (COGECA), Association for Innovative Farming (AIF), FoodDrinkEurope, Konfederace evropských vlastníků lesa (CEPF), Evropská federace obecních lesů (FECOF), Evropská federace chovatelů ryb (FEAP), Evropská federace lesních školek (EFNA), Evropská semenářská asociace (Euroseeds), Evropská školkařská asociace (ENA), Asociace evropských regionů horských oblastí (EUROMONTANA), Sdružení evropských vinařských regionů (AREV), IFOAM Organics Europe, Mezinárodní asociace zahradnických producentů (AIPH), Organizace evropských vlastníků půdy (ELO), Farm Europe, FLORINT, Evropská komise, Evropský parlament, Evropský hospodářský a sociální výbor a Výbor regionů. Podporovány jsou uhrazené členské příspěvky a uskutečněná jednání v mezinárodních nevládních organizacích. Podpora je poskytnuta formou dotace k výsledku hospodaření (dříve neinvestiční).

13. Podpora zpracování zemědělských produktů a zvyšování konkurenceschopnosti potravinářského průmyslu

Účelem dotace je zvýšení kvality zpracování zemědělských produktů, zvyšování konkurenceschopnosti potravinářských a krmivářských podniků na evropském trhu, hlavně s ohledem na jakost, nezávadnost

a sledovatelnost výrobků. Dotaci lze poskytnout pro technologické modernizace, modernizace skladování surovin a hotových potravinářských výrobků, resp. krmiv, související hardware a software, stavební náklady vyvolané pořízením a instalací technologie, měřících, kontrolních záznamových a vyhodnocovacích přístrojů, modernizací výrobních prostorů. Podpora do výše 50 % prokazatelně vynaložených nákladů dle předloženého projektu.

2. Podpory PGRLF

Podpurný 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 podnikatele v oblasti zemědělské prvovýroby, zpracování zemědělských produktů, lesního hospodářství a zpracování dřeva.

Hlavním předmětem činnosti PGRLF je v současné době subvencování části úroků z úvěrů, finanční podpora pojištění, a poskytování úvěrů podnikatelským subjektům v oblasti zemědělské prvovýroby, zpracování zemědělských produktů, lesního hospodářství a zpracování dřeva. Hlavním rysem PGRLF je pružnost, transparentnost rozhodování, jednoduchost využití ze strany klienta a stabilita.

Programy PGRLF zaměřené na zemědělskou prvovýrobu:

- **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.
- **Zpracovatel:** Program je určen podnikatelům, kteří se zabývají zpracováním zemědělských produktů. 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*.
- **Podpora pojištění:** Účelem podpory je částečná finanční kompenzace pojistného, vynaloženého na zemědělské pojištění plodin a hospodářských zvířat s cílem dosažení vyšší propojitelnosti a snížení podnikatelských rizik v zemědělském sektoru.
- **Investiční úvěry Zemědělec:** V programu jsou poskytovány úročené úvěry přímo PGRLF na pořízení investičního majetku. Program podpory je určen podnikatelům, kteří se zabývají zemědělskou prvovýrobou. V rámci uvedeného programu může klient žádat o snížení jistiny úvěru (max. 400 000 CZK), kde výše podpory může činit max. 30 % z celkové výše poskytnutého úvěru (pro začínající podnikatele 40 % z celkové výše poskytnutého úvěru).

III. PRV – Program rozvoje venkova, Strategický plán SZP

Z Programu rozvoje venkova ČR na období 2014–2022 (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 a Státního zemědělského intervenčního fondu www.szif.cz.

Operace 4.1.1 Investice do zemědělských podniků

Dotace na luskoviny mohli z této operace čerpat všichni zemědělství podnikatelé na projekty od 100 tis. Kč do 75 mil. Kč v rámci 1., 3., 5. a 7. kola příjmu žádostí. 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 byla 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).

Stav administrace 1. – 7. kola operace ke dni 31. 8. 2023:

	Počet zaregistrovaných žádostí	Počet schválených žádostí	Požadavek na dotaci schválených žádostí (Kč)	Počet proplacených žádostí	Částka proplacených žádostí (Kč)
Záměr b)	1 858	994	322 793 500	982	315 561 503
Záměr g)	1 871	795	754 198 659	792	743 600 791
Záměr l)	474	136	1 453 094 611	134	1 400 997 439
Operace 4.1.1 celkem	12 450	6 197	10 579 596 446	6 157	10 439 755 884

Pramen: IS SZIF 2023.

Operace 6.1.1 Zahájení činnosti mladých zemědělců

Pouze 11 % všech zemědělských podniků v Evropské unii řídí zemědělci mladší 40 let. Přesvědčit mladé lidi, aby začali hospodařit, představuje velkou výzvu. Proto se v rámci Evropské unie poskytuje pomoc mladým zemědělcům prostřednictvím grantů pro začínající podniky, podpory příjmu a dalších výhod, jako je dodatečná odborná příprava. Cílem operace je podpořit zahájení aktivního podnikání mladých zemědělců v zemědělských podnicích prostřednictvím podpory realizace podnikatelského plánu. Dotace činila 45 000 EUR a byla poskytována ve splátkách. Žadatelům ze 2., 4. a 6. kola příjmu žádostí byla dotace poskytována ve třech splátkách. První splátka ve výši 50 % částky dotace byla vyplacena po schválení podnikatelského plánu a podpisu Dohody o poskytnutí dotace (dále jen „Dohody“). Druhá splátka ve výši 45 % částky dotace byla vyplacena po uplynutí 2 let po podpisu Dohody na základě Žádosti o platbu druhé splátky. Třetí a poslední splátka odpovídá doložce do částky 45 tis. EUR a je vyplacena po řádném provedení podnikatelského plánu, nejdříve však po uplynutí 4 let po podpisu Dohody.

Žadatelům z 11. a 12. kola příjmu žádostí je dotace vyplácena už jen ve dvou splátkách. Výše první splátky činí 50 % částky dotace, tj. 22 500 EUR, a je vyplacena po schválení podnikatelského plánu a podpisu Dohody. Druhá splátka se rovná doložce částky 45 tis. EUR a je vyplacena po řádném provedení podnikatelského plánu, tj. ne dříve než po uplynutí 24 měsíců po podpisu Dohody. Poslední příjem žádostí proběhl v rámci 12. kola v termínu 15. 6. 2021–13. 7. 2021.

Přehled administrace operace k 31. 8. 2023

KOLO	Podané žádosti	Administrace 31. 8. 2022	Proplaceno	Proplacena prozatím I. splátka
2	682	481	481	-
4	478	218	218	-
6	377	263	263	-
11	212	159	22	137
12	161	131	-	131
CELKEM	1 910	1 252	984	268

Pramen: IS SZIF 2023.

Na zpracování luštěnin pak bylo 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. Poslední příjem žádostí proběhl v rámci 12. kola v termínu 15. 6. 2021–13. 7. 2021.

Podpora luskovin je od roku 2023 možná z intervencí rozvoje venkova v rámci **Strategického plánu Společné zemědělské politiky pro ČR na období 2023–2027** (SP SZP). Konkrétně z intervencí: 33.73 – Investice do zemědělských podniků, 34.73 – Investice do zpracování zemědělských produktů a 49.75 – Zahájení činnosti mladého zemědělce, které navazují na výše uvedené operace Programu rozvoje venkova 2014–2022. První kolo příjmu žádostí o dotaci v těchto intervencích proběhlo v termínu 22. 8. 2023–12. 9. 2023. Poskytování podpor se řídí Pravidly, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotace na projekty rozvoje venkova v rámci Strategického plánu SZP na období 2023–2027, která vydává Ministerstvo zemědělství ČR na základě nařízení Evropského parlamentu a Rady č. (EU) 2021/2115 ze dne 2. prosince 2021. Tato Pravidla jsou zveřejněna na internetových stránkách Ministerstva zemědělství www.eagri.cz/spszp a Státního zemědělského intervenčního fondu www.szif.cz.

Intervence 33.73 – Investice do zemědělských podniků

Zemědělští podnikatelé mohou žádat o dotaci na investice do pořízení skladů, čistících a třídících linek i dalších potřebných technologií, a dále na mobilní zemědělské stroje. Výše dotace je 40 % výdajů, ze kterých je stanovena dotace, kterou lze navýšit o 10 % pro mladé začínající zemědělce a o dalších 10 % pro ekologické podnikatele. Maximální výše dotace na jeden projekt je 30 mil. Kč. Intervence je opět rozdělena na jednotlivé záměry, přičemž pěstitelé luskovin mohou žádat v těchto záměrech:

- b) projekty do 2 000 000 Kč včetně a zároveň žadatel hospodaří na max. 150 ha a splňuje definici MSP; Rostlinná výroba,
- g) Rostlinná výroba (nezáleží na výměře obhospodařované půdy).

Stav administrace I. kola intervence ke dni 27. 12. 2023:

	Počet zaregistrovaných žádostí	Požadavek na dotaci zaregistrovaných žádostí (Kč)	Počet doporučených žádostí	Požadavek na dotaci doporučených žádostí (Kč)
Záměr b)	1 240	748 324 554	880	545 865 065
Záměr g)	1 091	2 608 207 716	249	1 068 503 631
Intervence 33.73 celkem	4 371	9 875 175 272	2 304	4 825 591 688

Pramen: IS SZIF 2023.

Intervence 49.75 – Zahájení činnosti mladého zemědělce

Podpora je určena pro zemědělské podnikatele (evidované v Evidenci zemědělského podnikatele), kteří nedosáhli 41 let, a kteří v zemědělství podnikají max. 24 měsíců před podáním Žádosti o dotaci. Dotace je poskytována na realizaci podnikatelského plánu, přičemž jeho realizace musí být dokončena do 2 let od podpisu Dohody o poskytnutí dotace. Dotace je poskytována ve 2 sazbách. Základní sazba dotace činí 1 500 000 Kč. V případě, že bude předmětem podnikatelského plánu zpracování vlastní produkce, jehož výstupem je produkt uvedený v příloze I Smlouvy o fungování EU, bude sazba činit 2 030 000 Kč. Dotace bude poskytnuta dle zvolené sazby v 1 splátce, a to již po podpisu Dohody o poskytnutí dotace.

Na investice pro zpracování luskovin je opět možné žádat v intervenci **34.73 – Investice do zpracování zemědělských produktů**.

Vzhledem k situaci způsobené **pandemií COVID-19** přijala Evropská komise dne 16. dubna 2020 **dvě opatření na pomoc zemědělsko-potravinářskému sektoru**. Opatření byla zaměřena na zvýšení peněžního toku zemědělců a snížení administrativní zátěže pro vnitrostátní orgány a pro zemědělce v těchto obzvláště náročných dobách. Prvním opatřením bylo rozhodnuto o **zvýšení zálohových plateb**, v případě přímých plateb z 50 % na 70 %. Zálohy byly vypláceny již od poloviny října. Jako další flexibilitu dostaly členské státy možnost poskytovat platby zemědělcům před dokončením všech kontrol na místě.

Druhým opatřením byl snížen počet fyzických kontrol na místě. Kontrolami na místě je sledováno plnění podmínek způsobilosti. Za současných výjimečných okolností způsobených pandemií COVID-19 je však zásadní minimalizovat fyzický kontakt mezi zemědělci a inspektory provádějícími kontroly. Proto byl v případě přímých plateb snížen počet kontrol z 5 % na 3 %. Výjimka byla rovněž poskytnuta pro zajištění pružnosti, pokud jde o načasování kontrol, aby členské státy mohly co nejúčinněji využívat zdroje při respektování pravidel o omezení výkonu činnosti. Členské státy měly možnost použít alternativní zdroje informací k nahrazení tradičních kontrol u žadatelů na místě, a to například rozšířeným používáním satelitních snímků ke kontrole zemědělské činnosti na pozemcích apod.

PRODUKCE LUSKOVIN NA ZRNO VE SVĚTĚ

Luskoviny jsou pěstovány ve většině oblastí světa, nejvíce pak v Asii a Africe. Výjimku představuje sója, která je pěstována zejména v oblastech Severní a Jižní Ameriky. Sója je nejpěstovanější luskovinou ve světovém měřítku, z hlediska hospodářského významu a užití zejména pro produkci jedlého oleje se však zařazuje mezi olejninu. Světová produkce sóji by podle IGC v roce 2022 měla dosáhnout 367,7 mil. tun, což je nárůst o 3 % oproti roku 2021. Globální spotřeba sóji by měla meziročně poklesnout o 1,8 % na 359,5 mil. tun. Světové zásoby sóji by v roce 2022/23 měly vzrůst o 17,9 % na 53,9 mil. tun. Hlavními světovými producenty sóji jsou v současnosti Brazílie, USA, Argentina, Čína a Indie, největšími dovozci pak Čína a Evropa. GMO odrůdy dnes tvoří zhruba 65 % veškeré světové produkce sóji.

Na základě údajů FAO světová sklizňová plocha luskovin na zrno mimo sóju činila v roce 2021 cca 95,4 mil. ha, z toho nejvíce plochy zaujímal fazol (35,9 mil. ha) a cizrna (15 mil. ha). Následuje hrách (7,0 mil. ha), čočka (5,6 mil. ha), dále bob (2,7 mil. ha), vikve, lupiny (jejich celkové plochy jsou relativně menší).

Cca 50 % světových sklizňových ploch luskovin na zrno se nachází v Asii (47,7 mil. t) přibližně 30 % v Africe (28,6 mil. ha), 12 % v Americe (11,3 mil. ha), 5 % v Evropě (4,9 mil. ha) a 3 % v Austrálii a na Novém Zélandu (2,4 mil. ha). Intenzita pěstování je však na nejlidnatějších kontinentech (Asie, Afrika) nedostatečná a dosahované výnosy jsou nízké (v průměru 0,7–2 t/ha). Největšími producenty luštěnin mimo sóju (dále jen luštěnin) jsou v Asii Indie, Myanmar (Barma) a Čína, v Africe Etiopie, Niger a Nigérie, v Severní Americe Kanada, v Jižní Americe Brazílie a Argentina a v Evropě Rusko, Francie a Spojené království.

Zemí s největší světovou výrobou luštěnin kolem 26 mil. t je Indie. Tato země se zároveň řadí i na první světovou příčku co do jejich spotřeby. Indie je spolu s Čínou i druhým největším světovým dovozcem luštěnin při celkovém objemu dovozu okolo 2,6 mil. t (z toho asi 0,7 mil. t čočky, 0,9 mil. t fazolí, 0,7 mil. t kajanu a 0,2 mil. t cizrny). Druhým největším světovým producentem luštěnin je Čína s produkcí okolo 4,8 mil. tun. Třetím a zároveň hlavním světovým vývozcem je Kanada s produkcí kolem 4,3 mil. tun a vývozem 5,3 mil. t. Kanada je předním světovým producentem hrachu, čočky, fazolu a cizrny. V Asii převažuje produkce fazolu, cizrny a kajanu, v Severní Americe jsou dominantními luskovinami hrách a čočka, ve Střední a Jižní Americe fazol a v Austrálii čočka, lupina a cizrna. V Evropě jsou nejvíce pěstovanými luskovinami bob a hrách.

Světový obchod s luštěninami za posledních 20 let několikanásobně vzrostl. Aktuálně patří mezi největší vývozce luštěnin Kanada, Austrálie, Myanmar, USA a Rusko. Mezi největší dovozce luštěnin patří Čína, Indie, EU, Bangladéš, Pákistán a Turecko.

Spotřeba luštěnin je v různých částech světa ovlivněna dostupností vlastní produkce a cenami na trhu. V asijských a afrických zemích je patrný nedostatek živočišných bílkovin, orientace na rostlinné bílkoviny je tedy částečným řešením výživy lidí. V rozvinutých zemích však spotřeba rostlinných bílkovin stagnuje. V EU jsou hlavním zdrojem bílkovin v rámci potravinářského využití bílkoviny živočišného původu (60 %), které převládají nad bílkovinami rostlinného původu (40 %).

Každoroční globální spotřeba luštěnin činí zhruba 85–88 mil. tun. Z tohoto množství slouží na potravinářské užití zhruba 70 % (převážně v rozvojových zemích), na krmné užití cca 20 % (zejména v rozvinutých zemích) a zbylých 10 % připadá na osivo a ostatní účely.

Fazol je po sóje 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 20 let, přičemž celkový trend narůstal z úrovně 17,6 mil. t v roce 2000 na cca 28 mil. tun v roce 2021. Celosvětová výměra fazolu v roce 2021 dosáhla 35 921 tis. ha (38 % celosvětové výměry luskovin), to znamená mírný nárůst o 4,2 % ve srovnání s rokem 2020. V roce 2021 dosáhla produkce fazolu 27 715 tis. t, a jedná se tak o meziroční mírné zvýšení produkce fazolu o 1,1 %. Hlavními produkčními státy jsou Indie (6,1 mil. tun), Myanmar (2,5 mil. tun), Brazílie (2,9 mil. tun), Čína (1,3 mil. tun), Mexiko (1,3 mil. t), USA (1 mil. tun) a Tanzanie (1,3 mil. t).

Světový obchod s fazolemi v posledních 10 letech vzrostl o cca 1 mil. tun na úroveň kolem 4,8 mil. tun. Mezi pět největších světových vývozců fazolí patří Myanmar, USA, Čína, Argentina a Kanada, které dodávají na světový trh cca 59 % globálního vývozu fazolí, tj. cca 2,8 mil. tun. Mezi pět největších dovozců fazolí patří Indie, Čína, Pákistán, USA a Mexiko. Nejvyšší průměrná spotřeba fazolu je ve Střední Americe ve výši okolo 9–10 kg/obyv./rok.

Na dalším místě v rozsahu pěstování jsou **cizrna** (15 mil. ha) a hlavně na africkém kontinentu pěstovaná **vigna čínská** (15 mil. ha). Vigna čínská navzdory svému jménu pochází z tropické Afriky, má 1,5–2 m dlouhou popínavou lodyhu, až 1 m 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 a krmivářské účely.

Světová produkce semene **hrachu** dosahuje 12,4 mil. tun. 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 14 mil. tun, z toho cca 42 % připadá na potravinářské účely. Světový obchod se semenem hrachu kolísá v posledních deseti letech od 4 do 7 mil. tun.

Čína je největším světovým producentem **bobu** (kolem 1,7 mil. tun), její produkce je však málo vyvážená. Austrálie, Velká Británie, Litva a Lotyšsko jsou hlavními světovými exportéry bobu především na Střední východ (Egypt).

Největší pěstitelské plochy **lupiny** dosahující cca 604 tis. ha jsou uváděny v Austrálii. V Evropě se významnější plochy lupiny nachází v zejména v Polsku (1,4 mil. ha).

Největší plochy **čočky** jsou v Kanadě (1,7 mil. ha), Indii (1,7 mil. ha), a Austrálii (500 tis. ha).

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

Kontinent	Komodita	Sklizňová plocha v tis. ha			Průměrný výnos t/ha			Produkce tis. t		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Svět celkem	Fazol	33 086	34 467	35 921	0,77	0,80	0,77	25 553	27 413	27 715
	Bob	2 611	2 659	2 723	2,06	2,13	2,19	5 365	5 675	5 964
	Cizrna	13 840	13 562	15 005	1,03	1,11	1,06	14 219	15 066	15 872
	Čočka	4 863	4 959	5 586	1,19	1,30	1,00	5 788	6 471	5 610
	Hrách	7 174	7 220	7 044	1,96	2,04	1,76	14 034	14 743	12 404
	Lupina	1 056	893	984	1,25	1,17	1,41	1 322	1 043	1 385
	Luskoviny celkem	89 056	91 357	95 439	0,95	0,99	0,93	84 434	90 098	88 967
Afrika	Fazol	8 314	8 665	8 673	0,83	0,85	0,86	6 857	7 394	7 417
	Bob	756	767	759	1,97	1,99	2,14	1 490	1 528	1 620
	Cizrna	429	462	478	1,63	1,62	1,68	697	749	804
	Čočka	167	150	148	1,14	0,94	1,21	190	141	179
	Hrách	507	512	479	1,16	1,13	1,20	586	577	573
	Lupina	95	95	95	0,70	0,70	0,70	67	67	67
	Luskoviny celkem	27 573	29 031	28 577	0,75	0,76	0,77	20 659	21 926	22 045
Severní Amerika	Fazol	616	849	706	2,01	2,30	1,99	1 237	1 955	1 406
	Bob	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Cizrna	339	221	216	1,58	1,81	0,96	534	400	206
	Čočka	1 663	1 911	1 938	1,58	1,68	0,91	2 626	3 203	1 757
	Hrách	2 137	2 077	1 829	2,46	2,68	1,45	5 250	5 575	2 646
	Lupina	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Luskoviny celkem	4 760	5 066	4 694	2,03	2,20	1,28	9 660	11 150	6 025

Kontinent	Komodita	Sklizňová plocha v tis. ha			Průměrný výnos t/ha			Produkce tis. t		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Střední Amerika	Fazol	1 876	2 237	2 343	0,79	0,73	0,80	1 475	1 638	1 885
	Bob	43	46	45	1,35	1,41	1,43	58	64	65
	Cizrna	96	62	92	2,12	2,02	1,87	203	126	172
	Čočka	8	9	9	1,15	1,09	1,12	9	10	10
	Hrách	3	4	5	1,29	1,17	0,80	4	5	4
	Lupina	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Luskoviny celkem	2 045	2 379	2 515	0,92	0,83	0,90	1 877	1 983	2 275
Jižní Amerika	Fazol	3 472	3 617	3 592	1,12	1,16	1,16	3 902	4 185	4 151
	Bob	130	134	126	1,15	1,18	1,17	150	157	146
	Cizrna	140	114	114	1,37	1,57	1,08	191	178	86
	Čočka	49	45	40	0,57	0,93	0,68	28	42	28
	Hrách	152	167	171	1,66	1,84	1,76	251	308	301
	Lupina	37	28	34	1,73	1,71	1,61	64	47	54
	Luskoviny celkem	4 002	4 123	4 066	1,15	1,20	1,18	4 617	4 943	4 803
Asie	Fazol	18 147	18 473	19 878	0,62	0,62	0,60	11 330	11 507	12 001
	Bob	884	852	846	2,07	2,08	2,10	1 827	1 775	1 779
	Cizrna	11 986	12 097	13 213	0,99	1,08	1,01	11 871	13 028	13 397
	Čočka	2 439	2 299	2 782	1,00	1,06	0,93	2 449	2 428	2 597
	Hrách	1 790	1 763	1 758	1,40	1,45	1,45	2 511	2 548	2 552
	Lupina	0,05	0,05	0,05	2,22	2,18	2,26	0,11	0,11	0,11
	Luskoviny celkem	43 292	43 681	47 658	0,83	0,86	0,82	35 742	37 694	39 112
Evropa	Fazol	205	189	194	1,81	2,05	2,09	371	388	406
	Bob	554	637	668	2,88	2,87	2,74	1 593	1 825	1 832
	Cizrna	557	342	320	0,93	0,89	1,03	518	304	330
	Čočka	137	132	167	0,91	0,90	1,10	125	119	184
	Hrách	2 349	2 441	2 542	2,23	2,25	2,32	5 247	5 493	5 902
	Lupina	263	286	251	1,49	1,59	1,58	393	454	398
	Luskoviny celkem	4 936	4 854	4 992	1,94	2,08	2,12	9 588	10 100	10 605
Austrálie + N. Zéland	Fazol	88	99	116	1,41	1,52	2,22	124	150	257
	Bob	234	215	269	1,00	1,46	1,90	233	313	510
	Cizrna	294	263	606	0,70	1,07	1,45	205	281	876
	Čočka	401	41	502	0,90	1,28	1,71	361	528	855
	Hrách	237	255	259	0,78	0,92	1,64	184	235	424
	Lupina	661	484	604	1,21	0,98	1,43	799	475	866
	Luskoviny celkem	1 951	1 765	2 392	0,98	1,13	1,59	1 915	1 989	3 796

Pramen: FAO STAT.

Pěstování luskovin na zrno v Kanadě a prognóza pro rok 2022/2023

Kanadská produkce luskovin v uplynulých letech významně vzrostla a Kanada je v globálním měřítku hlavním aktérem v oblasti produkce luskovin i obchodu s nimi. Luskoviny se pěstují na více než 10 000 farmách. Kanada je dominantním vývozcem luskovin – exportuje ročně přes 75 % své produkce do 150 zemí světa, přičemž hlavními exportními trhy jsou pro Kanadu Indie, USA, Čína, Turecko a Bangladéš. Je největším světovým vývozcem čočky a hrachu a patří mezi 5 největších vývozců fazolu. Reprezentuje okolo 30 % světového obchodu s luskovinami. V kanadských provinciích Québec a Ontario se pěstuje

hlavně fazol v bohatém sortimentu barevných typů, v provincii Manitoba fazol bílý, hrách a čočka. Největším producentem hrachu, čočky a cizrny je provincie Saskatchewan, v Albertě se s využitím závlah pěstuje fazol, hrách, čočka a cizrna.

Sklizňový rok v Kanadě začal 1. srpna 2022 a skončil 31. července 2023, u sóji začal sklizňový rok 1. září 2022 a skončil 31. srpna 2023. Ekonomický výhled pro světový a kanadský trh s luskovinami byl ovlivněn řadou negativních vlivů – silnou poptávkou, omezením dodávek a ruskou invazí na Ukrajinu, která narušila modely světového obchodu a mimo jiné i rostoucí inflací.

V roce 2022/23 došlo v Kanadě převážně ke vzrůstu produkce luskovin kvůli žádoucím povětrnostním podmínkám v prériích. Cenové prognózy podléhaly značné volatilitě kvůli zvýšené míře nejistoty na globálních trzích.

Pro rok 2022/23 se očekával vzrůst nabídky o 28 % na více než 3,6 milionu tun kvůli nárůstu výroby. Hlavními vývozními trhy Kanady jsou Čína, Bangladéš a USA. V roce 2022 došlo ke zvýšení skladových zásob a snížení průměrných cen luskovin kromě cen cizrny, které naopak vzrostly.

Plochy, výnosy a produkce luskovin v Kanadě

Plodina	Osevní plocha	Sklizňová plocha	Výnos	Celková produkce
Rok (a)	tis. ha	tis. ha	t/ha	tis. t
Hrách				
2020/21	1 722	1 685	2,73	4 594
2021/22 ^(f)	1 560	1 505	1,49	2 244
2022/23 ^(f)	1 300	1 270	2,56	3 250
Čočka				
2020/21	1 712	1 705	1,70	2 868
2021/22 ^(f)	1 700	1 675	0,95	1 594
2022/23 ^(f)	1 749	1 715	1,34	2 301
Fazol				
2020/21	156	151	2,30	345
2021/22 ^(f)	172	162	2,25	364
2022/23 ^(f)	120	117	2,67	313
Cizrna				
2020/21	121	118	1,70	200
2021/22 ^(f)	90	88	1,04	91
2022/23 ^(f)	95	95	1,35	128
Celkem				
2020/21	3 711	3 659	2,20	8 007
2021/22 ^(f)	3 522	3 430	2,61	4 293
2022/23 ^(f)	3 264	3 197	1,98	5 992

Pramen: CANADA: OUTLOOK FOR PRINCIPAL FIELD CROPS, červen 2023; Agriculture and Agri-Food Canada.

Poznámka: (a) Srpen–červenec = sklizňový rok

(f): prognóza, Agriculture and Agri-Food Canada, červen, 2023

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

Plodina/ Rok (a)	Cena (\$/t)		
	2020/21	2021/22 ^(f)	2022/23 ^(f)
Hrách	340	590	450
Čočka	645	970	815
Fazol	930	1 210	1 165
Cizrna	640	975	1 000

Pramen: CANADA: OUTLOOK FOR PRINCIPAL FIELD CROPS, červen 2023; Agriculture and Agri-Food Canada.

Poznámka: (a): srpen–červenec sklizňový rok,
(f): prognóza, Agriculture and Agri-Food Canada, červen 2023.

PRODUKCE LUSKOVIN NA ZRNO V EU

V jednotlivých státech EU zaujímají luskoviny výměru v rozsahu 17 % orné půdy. Bílkoviny na bázi suchých luštěnin jsou v EU využívány převážně v krmivech (59 %) oproti potravinářskému využití (41 %). Z plodin bohatých na bílkoviny je favoritem a hlavním zdrojem bílkovin v krmivářském průmyslu v EU-27 sója, kterou nicméně z hlediska hlavního hospodářského využití řadíme mezi olejninu. Její produkce v EU se v roce 2022 oproti roku 2021 snížila o 7,6 % na celkem 2,44 milionů tun, a to především díky výraznému poklesu výnosů. Sójové extrahované šroty jsou v EU hlavním zdrojem bílkovin v krmivech pro prasata a drůbež. Nabídka luštěnin v EU pro potravinářské využití je vysoce závislá na dovozech, 63 % čočky a 41 % cizrny konzumované v EU pochází z dovozu. Na základě předpokladu EK se očekává v letech 2022–2032 zvýšení konzumace luštěnin o 55 %.

Nejvíce pěstovanými luskovinami (mimo sóju) jsou v EU hrách (50 %) a bob (30–40 %). V menší míře (do 20 %) se pěstuje 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 (mimo sóju) zejména hrách, bob a lupina (dále jen proteinové plodiny). Největší plochy těchto proteinových plodin se nachází ve Francii, Litvě, Španělsku, Německu a Polsku. Produkce těchto států tvoří asi 60–70 % veškeré produkce proteinových plodin v EU. V EU je patrná vysoká expanze ploch ekologických ploch luskovin a olejnin. Velký podíl ekologicky pěstovaných proteinových plodin jsou v EU v Rakousku, Bulharsku, Španělsku a Itálii.

Proteinové plodiny jsou v současné době ve státech EU minoritním odvětvím, na čemž má podíl nižší ekonomická atraktivita sektoru a současný vývoj trhu. Situace na trhu proteinových plodin je v EU dlouhodobě nepříznivá především z hlediska potřeby bílkovinných komponentů do krmných směsí. Evropský trh proteinů je tak ohrožen deficitem vlastních bílkovinných zdrojů. Na trhu EU je zejména nedostatek koncentrovaných bílkovinných zdrojů s obsahem bílkovin nad 45 %. Pokrytí tohoto deficitu je v současnosti zajišťováno především dovozem sóji a sójových pokrutin. EU je tak vysoce závislá na jejich importu především z USA a Jižní Ameriky. Většina světové produkce sóji je navíc založena na GMO odrůdách, jejichž pěstování není v EU povoleno. Tato obrovská závislost na dovozu 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.

EK s ohledem na tyto dlouhodobé obtíže, environmentální přínosy produkce bílkovinných plodin a s cílem snížit bílkovinný deficit umožnila členským státům v rámci nové SZP platné od roku 2023 zacílit intervence na podporu příjmu vázaného na produkci (CIS). Členské státy tak budou mít možnost použít dodatečnou část svého finančního stropu, který je k dispozici na přímé platby (ve výši maximálně 2 % vnitrostátního stropu přímých plateb), k poskytování podpory příjmu vázaného na produkci specificky určené na podporu produkce bílkovinných plodin. Kumulativní podíl podpory CIS pro bílkovinné plodiny (včetně směsí luskovin s trávami) zaujímá 14 % v rámci finančních alokací za jednotlivé sektory v EU (za roky 2023–2027). Mezi další podpůrné nástroje pro bílkovinné plodiny v rámci nové SZP patří dále sektorové operační programy, ekoschéma a podpory investic v rámci PRV.

Ve strategiích EU, zveřejněných v roce 2020 (Farm to Fork, Zelená dohoda), byla identifikována potřeba snížit závislost na dovozech bílkovinných krmných surovin jako jedno z klíčových témat potravinového zabezpečení. V souvislosti s rostlinnými bílkovinami vzniklo v EU v posledních letech mnoho iniciativ a dokumentů s cílem podpory rozšíření a konkurenceschopnosti sektoru bílkovinných plodin a vytvoření jednotné evropské bílkovinné strategie, např.:

- Evropská strategie na podporu bílkovinných plodin (tj. usnesení EP z roku 2017)
- Zpráva Komise Radě a Evropskému parlamentu o rozvoji rostlinných bílkovin
- národní strategické plány některých členských států (např. Francie, Belgie, Nizozemí, Německo)
- Deklarace Danube Soya

- Evropská deklarace o sóje
- Společná deklarace ministrů zemědělství o možnosti zabezpečení produkce krmných bílkovin v oblasti Trojmoří
- Deklarace ohledně Zvyšování potenciálu rostlinných bílkovin v Evropě

Evropská komise se v současnosti zabývá přezkumem politiky v oblasti rostlinných proteinů. Přijetí nové zprávy EK k tomuto přezkumu je plánováno v průběhu roku 2024. Přezkum by měl mít (oproti zprávě EK z roku 2018, která se zaměřovala především na oblast krmiv) komplexnější rozsah a může se zabývat různými aspekty: závislostmi na dovozu, výrobou rostlinných a alternativních bílkovin v EU, poptávkou po bílkovinách v odvětví živočišné výroby (problematika krmivářské poptávky – snížení potřeby dovozu, zvýšení podílu domácích krmiv, složení stád, cirkulární ekonomika/ role živočišné výroby) a podílem bílkovin rostlinného původu v lidské stravě. Cílem by mělo být zvýšení potravinového zabezpečení a zároveň snížení negativních dopadů na životní prostředí a klima v souladu s ambicemi Zelené dohody.

Pěstování proteinových plodin ve vyšší míře může přispět k navýšení nabídky bílkovin v EU. Produkce luskovin přispívá k udržitelnějšímu a diverzifikovanějšímu zemědělství a snižuje závislost na minerálních hnojivech. Přispívá také ke snížení emisí skleníkových plynů, a tím řeší environmentální a klimatické problémy, kterým čelí evropské zemědělství. Očekává se, že poptávka po rostlinných bílkovinách bude v budoucnu celosvětově i v rámci EU neustále narůstat. Zároveň má EU již nyní velký deficit rostlinných bílkovin, což jí ponechává závislou na dovozu ze třetích zemí, který je často spojen s odlesňováním a ztrátou biologické rozmanitosti. Zejména během probíhající pandemie COVID-19 a války na Ukrajině se jeví jako velmi důležité zachování dobře fungujících agro-ekosystémů a udržitelných a odolných potravinových řetězců. Válka na Ukrajině učinila vysoce prioritní potřebu posunout se směrem k větší evropské potravinové soběstačnosti, včetně oblasti rostlinných bílkovin. Česká republika proto podporuje veškeré kroky vedoucí k posílení produkce rostlinných bílkovin a rozvoji sektoru proteinových plodin, jak v rámci Společné zemědělské politiky, tak v rámci další případné koordinace na národní i evropské úrovni.

Na základě prognózy EK, by se celkové plochy proteinových plodin v EU měly v **m. r. 2022/23** mírně meziročně zvýšit na 1 463 tis. ha, což je o 0,49 % více než v loňském roce. Největší plochy proteinových plodin se nacházely v Polsku (254 tis. ha), Francii (207 tis. ha), Německu (210 tis. ha), Španělsku (144 tis. ha) a Litvě (131 tis. ha). Výnosy proteinových plodin v m. r. 2022/23 vzrostly o 9,05 % na 2,46 t/ha. Nejvyšší průměrné výnosy proteinových plodin byly v roce 2022 zaznamenány v Irsku (6,03 t/ha), Holandsku (4,97 t/ha), Belgii (4,58 t/ha) a Dánsku (4,33 t/ha). Celkem bylo v EU sklizeno 3 600 tis. tun proteinových plodin, což znamená nárůst o 9,58 % oproti m. r. 2021/22. Meziroční nárůst v produkci byl zaznamenán u hrachu (o 1,45 %) na celkem 1 864 tis. tun, bobu (o 14,38 %) na 1 288 tis. tun i lupiny (o 39,25 %) na 448 tis. tun.

EU je tradičně převážně producentem **hrachu** určeného k výrobě krmiva pro hospodářská zvířata. Více než 90 % produkce semene hrachu se využívá ke krmení zejména prasat a v menším rozsahu drůbeže. Hrách byl v roce 2022 pěstován nejvíce ve Francii, Německu, Španělsku, Rumunsku a Litvě. V těchto zemích zaujímaly plochy kolem 66 % celkové plochy hrachu v EU. Plochy hrachu v EU zaujímaly v posledních letech výměru v rozpětí 770–830 tis. ha, v roce 2022 došlo k meziročnímu propadu výměry hrachu o 1,07 % na 769 tis. ha (v roce 2021 činila plocha hrachu v EU celkem 777 tis. ha).

Bob je v pořadí druhou nejvíce pěstovanou luskovinou v EU. Plochy bobu se nacházejí nejvíce ve Francii, Německu, Litvě, Itálii a Polsku, jejichž podíl zaujímá cca 65 % z celkové plochy bobu v EU. Pěstování bobu má v EU dlouhou tradici, v jihoevropských zemích je bob využíván k lidské výživě, zatímco ve většině ostatních zemí ke krmení skotu a okrasného ptactva (drobnosemenný bob, tzv. holubí) či na zelené hnojení. Bob je též hojně využíván ekologickými zemědělci, kteří ho využívají jako krmivo místo geneticky modifikované dovážené sóji. V Itálii a Španělsku se většinou vysévá na podzim, ve Francii, Německu, ve střední a východní Evropě se vysévá na jaře. Plochy bobu v roce 2022 zaznamenaly meziroční pokles o 7,9 % na 436 tis. ha (v roce 2021 činila plocha bobu v EU celkem 474 tis. ha).

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 2022 činila výměra lupiny v EU 257 tis. ha, což znamená meziroční nárůst o 25,9 % (v roce 2021 činila plocha lupiny v EU celkem 205 tis. ha). Největší plochy lupiny v EU se nacházejí v Polsku a Německu, jejichž podíl na celkové výměře lupiny v EU činí cca 88 %.

Předpoklad sklizně proteinových plodin v zemích EU v m. r. 2022/23

Země	Proteinové plodiny celkem		
	Plocha (tis. ha)	Produkce (tis. t)	Výnos (t /ha)
Belgie	2	9	4,58
Bulharsko	10	19	2,00
Česká republika	44	121	2,73
Dánsko	39	168	4,33
Německo	210	625	2,98
Estonsko	49	123	2,53
Irsko	11	65	6,03
Řecko	25	30	1,23
Španělsko	144	173	1,21
Francie	207	570	2,75
Itálie	70	143	2,03
Kypr	0	0	2,00
Lotyšsko	47	145	3,07
Litva	131	367	2,80
Lucembursko	0	1	3,44
Maďarsko	11	22	2,13
Nizozemsko	3	16	4,97
Rakousko	12	29	2,42
Polsko	254	530	2,09
Portugalsko	17	6	0,36
Rumunsko	76	120	1,58
Slovinsko	0	1	2,28
Slovensko	13	36	2,84
Finsko	41	111	2,71
Švédsko	46	165	2,59
Chorvatsko	2	2	1,38
EU	1 463	3 600	2,46

Pramen: Evropská komise, DG AGRI.

Výměra proteinových plodin v EU

tis. ha	2018	2019	2020	2021	2022*	Rozdíl 2021/22 (%)
Hrách	829	786	789	777	769	-1,07
Bob	469	409	447	474	436	-7,90
Lupina	150	174	226	205	257	+25,85
Proteinové plodiny celkem	1 449	1 368	1 463	1 456	1 463	+0,49

Pramen: DG AGRI, Evropská komise.
* prognóza EK

Produkce proteinových plodin v EU

tis. tun	2018	2019	2020	2021	2022*	Rozdíl 2021/22 (%)
Hrách	1 895	2 012	1 920	1 837	1 864	+1,45
Bob	997	1 033	1 254	1 126	1 288	+14,38
Lupina	186	215	342	321	448	+39,25
Proteinové plodiny celkem	3 078	3 260	3 516	3 285	3 600	+9,58

Pramen: DG AGRI, Evropská komise.
*prognóza EK

Výnos proteinových plodin v EU

t/ha	2018	2019	2020	2021	2022*	Rozdíl 2021/22 (%)
Hrách	2,29	2,56	2,43	2,36	2,42	2,55
Bob	2,12	2,53	2,80	2,38	2,95	24,20
Lupina	1,24	1,23	1,51	1,57	1,74	10,65
Proteinové plodiny celkem	2,12	2,38	2,40	2,26	2,46	9,05

Pramen: DG AGRI, Evropská komise.
* prognóza EK

PĚSTOVÁNÍ LUSKOVIN NA ZRNO V ČESKÉ REPUBLICE

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

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 plodiny, jako jsou např. fazol, vigna, cizrna a čočka. Z luskovin pro potravinářské využití se jich řada uplatňuje v podobě zelenin (v ČR se to týká hrachu a fazolu). Luštěniny od dávných dob zaujímalý stěžejní místo v lidské výživě, především pro vysoký obsah bílkovin (20–45 %) a četné další přednosti, jakými jsou např. příznivý poměr a množství minerálních látek (K, P, Ca, Mg, Fe, Zn, Mn, Cu), vitamínu B, přes 50 % sacharidů, vysoký podíl vlákniny i nízký obsah tuků (s výjimkou sóji a podzemnice, kde se jedná o přednost). Najdeme v nich mnoho dalších bioaktivních látek, jako jsou antioxidanty – flavonoidy, betakaroten, aminokyselinu lysin a organické kyseliny. Obsahují přibližně dvakrát více bílkovin než obiloviny. Na rozdíl od obilovin neobsahují problematický lepek.

Jedna z nejvýznamnějších předností luskovin je jejich meliorační a výživný/zúrodňující dopad na půdu, kdy kořenovou soustavou poutají vzdušný dusík a spolu s příznivým účinkem na půdní strukturu výrazně obohacují v rotaci kulturních plodin zemědělskou (ornou) půdu. Luskoviny vytvářejí biomasu s úzkým poměrem uhlíku a dusíku, která je dobře degradovatelná mikroorganismy a nevyvolává rizika imobilizace dusíku. Správně založené a nezaplevelené porosty vykazují vysokou pokrývnost půdy, která přispívá k tzv. stínové zralosti půdy. Vysoká pokrývnost půdy je také jedním z faktorů eliminujících erozní procesy. Za významnou se rovněž považuje osvojovací schopnost, zejména z hlediska příjmu fosforu. Všechny tyto schopnosti se následně promítají do zlepšení půdních vlastností a vedou ke snížení potřeby dodatečných vstupů při pěstování následných plodin. Své nezastupitelné místo mají 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. Plochy luskovin byly v dávné minulosti několikanásobně vyšší než v současné době. Také v posledních 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 České republice tak dlouhodobě měly osevní plochy zrnových luskovin klesající tendenci. Hlavním důvodem, který měl vliv na toto snižování ploch luskovin je nízká míra rentability pěstování a nízká konkurenceschopnost vůči importu sójových pokrutin z amerického kontinentu, které jsou převážně GMO původu. Luskoviny jsou plodiny, které jsou velmi náročné na správnou agrotechniku a citlivé k řadě biotických i abiotických stresů. Tato skutečnost je velmi obdobná i v ostatních státech EU, přesto je v některých zemích dosahováno daleko vyšších výnosů a celkové produkce luskovin.

Z těchto důvodů zohlednila Evropská komise od roku 2015 do SZP EU mj. i podporu pěstování proteinových plodin a zrnových luskovin. Bylo rozhodnuto, že podporu vázanou na produkci (VCS) bude v jednotlivých členských státech možné vyplatit ve výši 13 % + maximálně 2 % vnitrostátního stropu přímých plateb na bílkovinné plodiny (dle rozhodnutí členského státu). Tímto opatřením Evropská komise chtěla podpořit pěstování bílkovinných plodin, snížení importu GMO sóji, zlepšení předplodinné hodnoty a půdní struktury. Opatření a podpora SZP vzbudily zájem o pěstování luskovin a situace se začala vyvíjet ve prospěch luskovin. V posledních letech tak pozorujeme pozvolný nárůst ploch a oživení zájmu o pěstování luskovin.

Náklady a rentabilita pěstování luskovin

Rok	Realizační cena	Vlastní náklady hlavního výrobku	z toho: pracovní náklady	Rentabilita bez dotací – nákladová	Rentabilita s dotacemi (bez VCS)	Rentabilita s dotacemi celkem
	Kč/t	Kč/t	Kč/t	%	%	%
2015	6 717	7 591	980	-11,5	16,9	33,4
2016	6 461	7 460	1 124	-13,4	13,3	27,4
2017	6 387	7 405	1 108	-13,7	13,3	26,6
2018	4 991	9 933	1 450	-49,8	-20,9	-11,4
2019	6 201	9 301	1 547	-33,3	-4,7	4,3
2020	6 340	9 077	1 461	-30,1	-1,2	7,5
2021*	7 787	9 733	1 551	-20,0	5,7	12,8

Pramen: Výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků ÚZEI.

*odhad

Osevní plochy luskovin

Osevní plocha luskovin na zrno v roce 2022 byla, jak zveřejnil k 30. 5. 2022 ČSÚ, 45 634 ha. Oproti roku 2021, kdy byly luskoviny vysety na 43 080 ha, došlo k nárůstu o 2 554 ha (tj. 5,9 %). Hrách je v ČR nejrozšířenějším druhem luskovin, jehož podíl na osevních plochách zaujímá kolem 90 % plochy luskovin pěstovaných na zrno. Hráchu bylo v roce 2022 vyseto 40 627 ha, což je o 2 100 ha (5,5 %) více než v předchozím roce. Výměra lupiny se mírně snížila o 98 ha na celkem 1 988 ha. Ostatní luskoviny byly zastoupeny na ploše 1 593 ha. Jednoleté luskoviny sklizené na zeleno byly pěstovány na 18 997 ha, což je snížení ploch o 3 073 ha. Osevní plocha sóji, která také patří do čeledi bobovitých, se rekordně navýšila, pěstovala se na 28 538 ha, což znamená meziroční nárůst o 45 %. Od roku 2018 je opět evidována plocha bobu obecného, který byl v roce 2022 pěstován na ploše 1 426 ha (meziroční nárůst o 43,9 %).

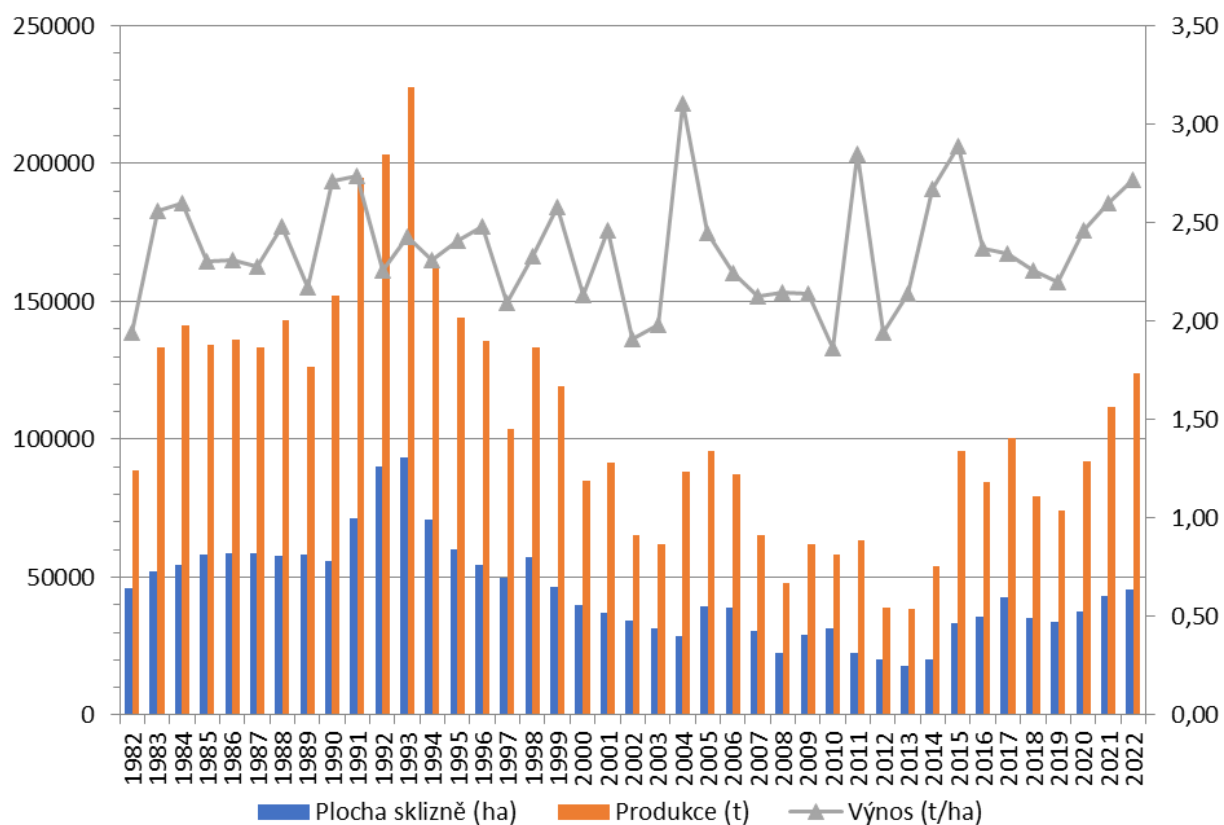
Plochy, výnosy a produkce luskovin na zrno v ČR celkem

Rok	Plocha osevu (ha)	Plocha sklizně (ha)	Průměrný 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

Rok	Plocha osevu (ha)	Plocha sklizně (ha)	Průměrný výnos (t /ha)	Produkce (t)
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	2,37	84 623
2017/2018	42 857	42 857	2,34	100 417
2018/2019	35 153	35 153	2,26	79 515
2019/2020	33 766	33 766	2,20	74 165
2020/2021	37 302	37 302	2,46	91 866
2021/2022	43 080	43 080	2,60	111 890
2022/2023	45 634	45 634	2,72	123 948

Pramen: ČSÚ.

Vývoj výroby luskovin na zrno



Pramen: ČSÚ.

Osevní plochy luskovin a sóji v ČR

Plodina	2021 (ha)	2022 (ha)	Podíl na o. p. 2021 (%)	Podíl na o. p. 2022 (%)
Luskoviny na zrno celkem	43 080	45 634	1,8	1,9
Hrách na zrno	38 527	40 627	1,6	1,7
Lupina na zrno	2 086	1 988	0,1	0,1
Bob na zrno	991	1 426	0,0	0,1
Hrách zahradní	1 793	1 691	0,1	0,1
Ostatní luskoviny	1 476	1 593	0,1	0,1
Jednoleté luskoviny na zeleno	22 070	18 997	0,9	0,8
Sója	19 679	28 538	0,8	1,2

Pramen: ČSÚ.

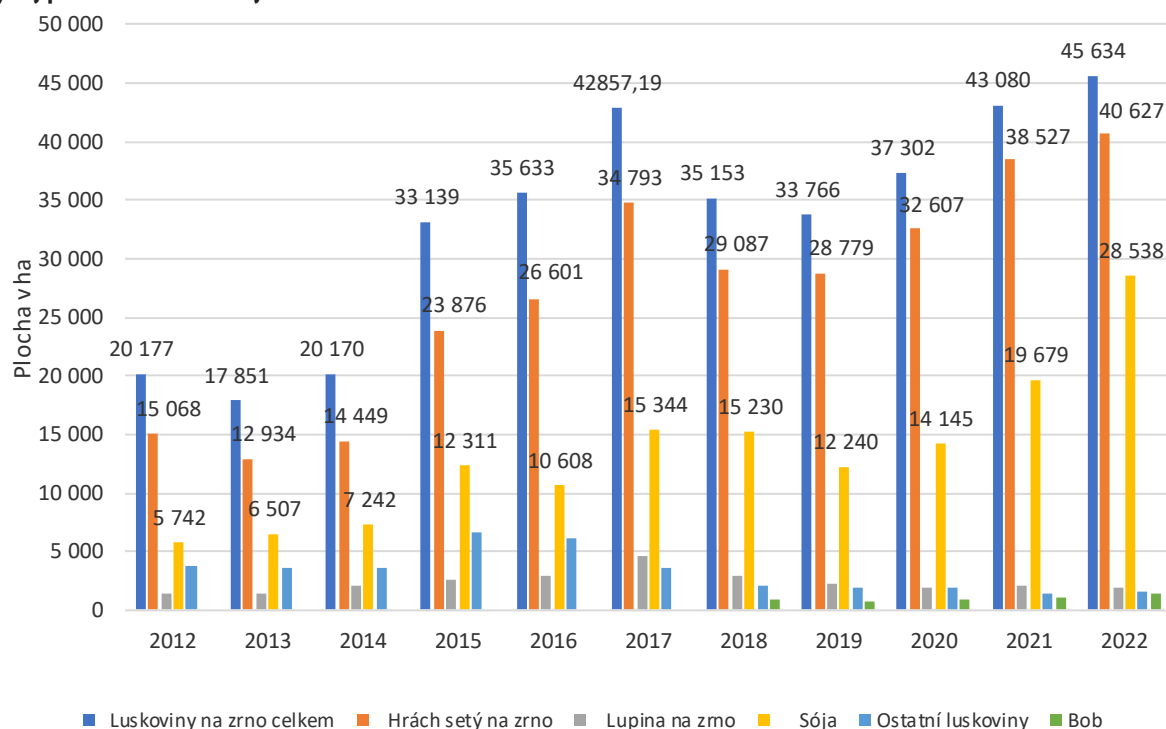
Osevní plochy luskovin na zrno podle krajů v roce 2022 (ha)

Kraj	Hrách	Lupina	Bob	Ostatní luskoviny	Luskoviny celkem
Hl. m. Praha	207	0	0	0	208
Středočeský	9 041	312	348	310	10 011
Jihočeský	3 320	248	216	165	3 948
Plzeňský	3 240	343	315	125	4 023
Karlovarský	501	197	68	23	789
Ústecký	3 157	20	28	25	3 229
Liberecký	874	73	2	44	993
Královéhradecký	2 767	115	236	52	3 170
Pardubický	2 506	149	78	30	2 763
Vysočina	4 025	199	26	111	4 361
Jihomoravský	7 753	76	56	324	8 209
Olomoucký	1 075	113	48	28	1 265
Zlínský	1 506	1	1	253	1 762
Moravskoslezský	658	142	2	101	903
Česká republika	40 627	1 988	1 426	1 593	45 634

Pramen: ČSÚ.

V roce 2022 byl v jednotlivých krajích zaznamenán meziroční nárůst osevních ploch většiny hlavních druhů sledovaných luskovin pěstovaných na zrno (hrách, bob, ostatní luskoviny). Luskoviny se celkově pěstovaly na 45 634 ha. Největší plochy luskovin byly zaznamenány ve Středočeském kraji (10 011 ha), kde se meziročně zvýšily o 1 076 ha, v Jihomoravském kraji (8 209 ha) a kraji Vysočina (4 361 ha).

Vývoj ploch luskovin a sóji v letech 2012–2022



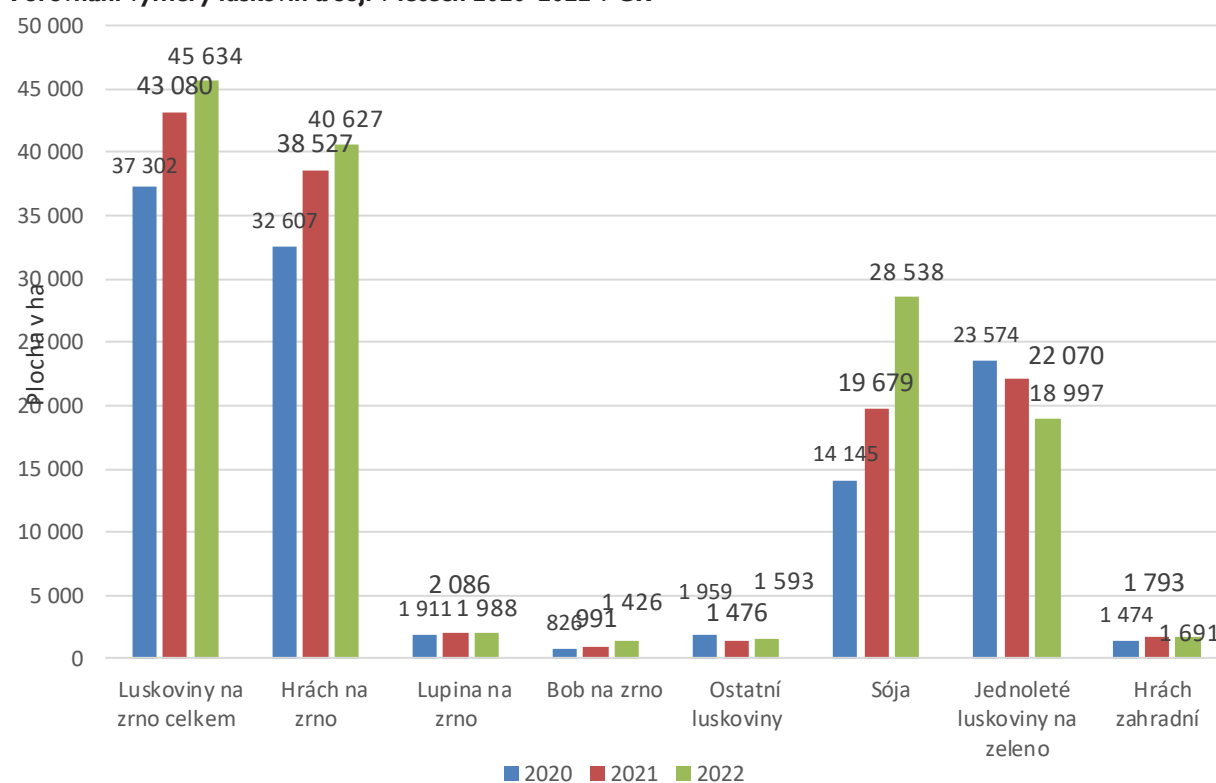
Pramen: ČSÚ.

Struktura ploch osevů luskovin a sóji v letech 2021–2022

Plodina	2021	2022	Rozdíl (ha)	Index (%)	Struktura 2022 (%)
Luskoviny na zrno celkem	43 080	45 634	+2 554	105,9	1,9
Hrách na zrno	38 527	40 627	+2 100	105,5	1,7
Lupina na zrno	2 086	1 988	-98	95,3	0,1
Bob na zrno	991	1 426	+435	143,9	0,1
Ostatní luskoviny	1 476	1 593	+117	107,9	0,1
Sója	19 679	28 538	+8 859	145,0	1,2
Jednoleté luskoviny na zeleno	070	997	-3 073	93,6	0,9
Hrách zahradní	1 793	1 691	-102	94,3	0,1

Pramen: ČSÚ.

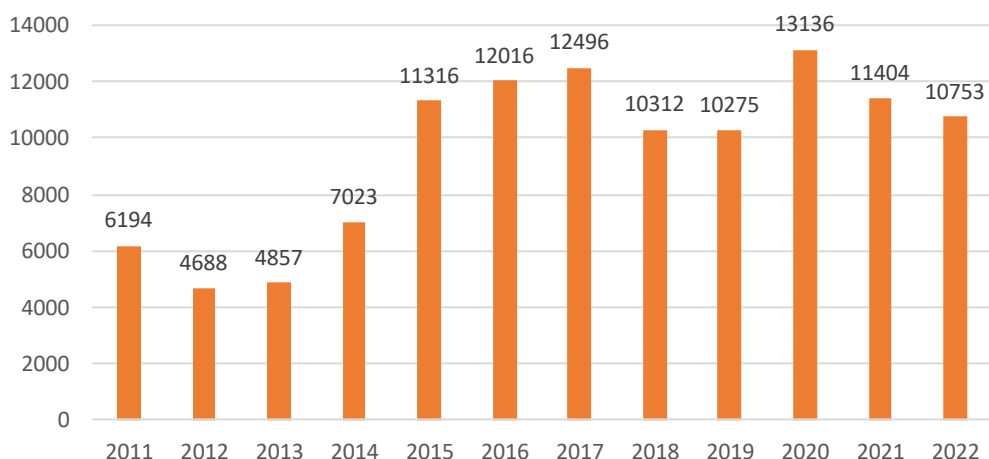
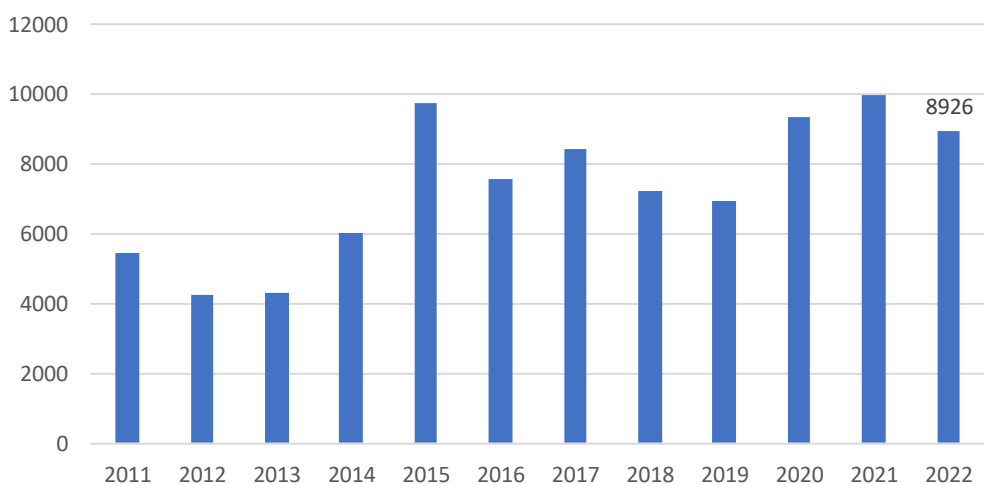
Porovnání výměry luskovin a sóji v letech 2020–2022 v ČR



Pramen: ČSÚ.

Množitelské plochy luskovin 2011–2022

Množitelské plochy luskovin byly oproti období před rokem 2015 vyšší, jejich rozloha přesahovala 10 tis. ha. Příznivý nárůst množitelských ploch vyplývá z vyšší poptávky po osivech hrachu, a to včetně poptávky po českých osivech v zahraničí. V posledních 3 letech došlo nicméně k mírnému poklesu množitelských ploch. V roce 2022 činila celková množitelská plocha luskovin 10 753 ha. Hráchu setého bylo množeno 8 926 ha, to je o 1 073 ha méně než v loňském roce.

Množitelské plochy luskovin v letech 2011–2022**Množitelské plochy hrachu a pelušky**

Pramen: Agritec.

Kritéria hodnocení kvality hrachu v množení:**Množitelský porost**

- povolené kategorie a generace: SE1, SE2, SE3, E, C1, C2
- předplodina: min. 3 roky od posledního hrachu
- termín přehlídek: kvetení, dozrávání
- izolace: mechanická 2 m od sousedního porostu; prostorová nesledována
- čistota druhu: max. 1 rostl. jiného druhu na 100 m², u SE a E 10 rostlin na 100 m²
- čistota odrůdy: max. 10 jiných odrůd u SE a E, 20 r. u C
- zdravotní stav: nejvyšší počet rostlin s *Ascochyta p.* na 100 m²: 5 u SE a E, 15 u C

Osivo

- čistota: min. 98 %
- příměs jiných druhů: komonice, oves hluchý, šťovíky, kokotice (viz Vyhláška č. 129/2012 Sb.)
- vlhkost: max. 16 %

- klíčivost: min. 80 %
- přítomnost živočišných škůdců: 0
- Nepovinné hodnocení: HTS, HMKS, konduktivita, elektroforéza (pravost a čistota odrůdy)

Výskyt škodlivých organismů a chorob v porostech luštěnin v ČR v roce 2022

Setí jarních luskovin proběhlo dle podmínek pěstitelských lokalit od 2. poloviny března do poloviny dubna. Teplomilné luskoviny, jako je sója, fazol, čočka a cizrna, byly vysety dle doporučených agrotechnických termínů v květnu. Vzházení bylo vzhledem k charakteru počasí dobré, na některých pěstitelských lokalitách mírně opožděné. V jarních měsících byl zaznamenán menší výskyt škůdců poškozujících porosty vzházejících rostlin hrachu. Jednalo se o listopase čárkovaného. Dospělci listopasů napadají nejenom hrách, bob, sóju ale i ostatní rostliny z čeledi vikvovitých (vojtěšku, jetele a různé směsky s těmito druhy). V roce 2022 byly porosty napadány i kyjatkou hrachovou, která se vyskytovala od konce května nejvíce v období kvetení, kdy poškozovala generativní orgány luskovin a nepřímo poškozovala porosty přenosem viróz.

V průběhu vegetace byl zaznamenán na většině pěstitelských lokalitách zvýšený výskyt komplexu viróz – PEMV a PSbMV a BYMV. Virózy se projeví hlavně chlorózami a deformací listů a posledních lusků.

V roce 2022 se vyskytly i kořenové choroby způsobené patogeny hub *Rhizoctonia*, *Fusarium*, *Pythium* a *Thielaviopsis*. Účinným opatřením je moření a používání certifikovaných osiv. Z chorob se vyskytla v první polovině vegetace plíseň hrachová, ale její výskyt nebyl příliš velký. V chladnějších oblastech, kde se vysévá až v dubnu, byl zaznamenán větší výskyt padlí. Padlí se objevuje v porostu hrachu po odkvětu, zpravidla na počátku zelené zralosti. V průběhu 2–5 dnů je houba schopná se v porostu kalamitně rozšířit a způsobit významné výnosové ztráty. Tyto ztráty se pohybují v rozmezí 10–60 %. Čím dříve se padlí v porostech objeví, tím vyšší jsou ztráty. Padlí hrachu je obligátní parazit, který získává živiny z rostlin prostřednictvím haustorií pronikajících do epidermálních buněk. Pro rozvoj a škodlivost padlí bylo optimální suché a teplé počasí v průběhu měsíců června a července. Výskyt hlodavců nebyl závažný, ztráty byly minimální.

Povětrnostní podmínky ročníku 2022 a jejich vliv na vývoj porostů

Jarní příprava pro setí luskovin v 2022 byla v jednotlivých pěstitelských regionech odlišná. Závisela na průběhu povětrnostních podmínek v zimních měsících a na zásobě vláhy, ta byla ve většině pěstitelských lokalit nízká. V oblastech jižní Moravy, jižních, západních a středních Čech byly vhodné podmínky pro založení produkčních ploch zrnových luskovin již koncem března. V oblastech kraje Vysočina a v severní části Moravy byly termíny setí až v dubnu. Teplomilné druhy jako je sója, fazol a čočka se sely až v květnu, kdy byla půda prohřátá. Celkově však jarní počasí bylo chladné a vzházení a stav porostů byl na velké části území opožděn.

Leden

Teplotně byl leden nadnormální, průměrná teplota pro celou republiku byla 0,4 °C, což je 2,2 °C více než normál za období 1981 až 2010. Nejvyšší kladnou odchylku od normálu mají kraje Středočeský a Praha, Ústecký a Jihomoravský, ty mají shodně odchylku 2,8 °C, teplota zde tedy byla nadnormální. Nejmenší odchylku měl Liberecký kraj (1,5 °C), tato odchylka se klasifikuje jako normální. Nejchladnějším dnem byl 1. 1., kdy průměrná teplota byla -4,3 °C, naopak nejteplejším dnem byl Nový rok, 1. 1. byla průměrná teplota 8,2 °C. Srážkově byl měsíc leden normální, v průměru spadlo 44,1 mm srážek, což je 101,6 % normálu pro ČR za období 1981 až 2010. Těsně nadnormální hodnota srážek byla v Libereckém kraji,

kde spadlo 90,5 mm, což je 131,7 % normálu. Naopak na hranici mezi normálními a podnormálními srážkami byl Jihomoravský kraj, kde spadlo pouze 15,8 mm (65,6 % normálu).

Únor

Teplotně byl únor nadnormální, průměrná teplota pro celou republiku byla 2,6 °C, což je 3,4 °C více než normál za období 1981 až 2010. Nejvyšší kladnou odchylku od normálu mají kraje Středočeský a Praha, Moravskoslezský a Jihomoravský, ty mají shodně odchylku nad nebo těsně pod 4 °C. Průměrná únorová teplota ve Středočeském kraji byla silně nadnormální, ve zbylých dvou krajích nadnormální. Nicméně i ve všech zbylých krajích byla průměrná teplota nadnormální. Nejchladnějším dnem byl 28. 2., kdy odchylka denní teploty od normálu byla -2,6 °C, naopak nejteplejší den byl 17. 2., s průměrnou teplotou 6,1 °C, odchylka od normálu pro tento den činila celých 7 °C. Srážkově byl měsíc únor nadnormální, v průměru spadlo 48,4 mm srážek, což je 125,4 % normálu pro ČR za období 1981 až 2010. Nicméně množství srážek nebylo rovnoměrně rozložené. V Čechách spadlo 141 % normálu srážek, což je hodnota nadnormální, na Moravě to bylo 95 %, tedy hodnota normální. Nejvíce přšelo v Libereckém a Královohradeckém kraji, kde napršelo přes 200 % normálu. V Libereckém kraji se jedná o hodnotu mimořádně nadnormální. Spadlo tady 131,4 mm srážek, tato hodnota dosahuje 227,3 % z dlouhodobého normálu. V Královohradeckém kraji spadlo 106,8 mm, tato hodnota dosahuje 200,4 % v dlouhodobém normálu a klasifikuje se jako silně nadnormální. Naopak nejméně srážek spadlo v Jihomoravském kraji, což je pouze 46,9 % normálu, jedná se tedy o hodnotu podnormální.

Březen

Teplotně byl březen 2022 na území ČR normální. Průměrná měsíční teplota vzduchu byla 2,9 °C, což je o 0,1 °C méně než normál 1981 až 2010. V první polovině měsíce se průměrná denní teplota vzduchu pohybovala výrazně pod hodnotou normálu. Teplejší byla druhá polovina měsíce, kdy se průměrná teplota držela většinou nad normálem. Pod hodnotu normálu pak teplota klesla ještě v posledním březnovém dni (4 °C pod normálem). Nejnížší průměrné denní teploty byly zaznamenány 6. a 11. 3., a naopak nejvyšší hodnota teploty vzduchu v tomto měsíci byla naměřena 28. 3. na stanici Doksany (22,7 °C). Srážkově byl měsíc březen na území ČR silně podnormální. V průměru spadlo pouze 16,9 mm, což představuje 35,1 % normálu pro ČR za období 1981 až 2010. Nejvíce srážek spadlo v Olomouckém kraji (26,6 mm, 61,3 % normálu) a v Moravskoslezském kraji (26,5 mm, 56,3 % normálu). Nejméně srážek spadlo v Libereckém kraji, a to pouze 18,9 % normálu. Nejvyšší denní úhrn srážek (22,4 mm) byl zaznamenán na stanici Dlouhé Stráně dne 30. 3. Měsíční úhrn srážek na žádné stanici nepřekonal 50 mm. Nejvyšší měsíční úhrn srážek (47,9 mm) zaznamenala stanice Uhelná, Nové Vilémovice (okr. Jeseník). Naopak na 100 stanicích standardní sítě ČHMÚ byly v tomto měsíci naměřeny měsíční úhrnsrážek 10 mm a méně. Na stanici Labská bouda byla dne 6. 3. zaznamenána nejvyšší výška celkové sněhové pokrývky v tomto měsíci (167 cm), která se udržela až do konce března (132 cm k 31. 3.). V březnu byla také na některých stanicích naměřena velmi nízká relativní vlhkost vzduchu, a to méně než 10 %. Nejnížší hodnota (8 %) byla naměřena na stanici Praha–Vinohrady 13. 3.

Duben

Teplotně byl duben 2022 podnormální. Průměrná teplota činila 6,1 °C, což je o 1,8 °C chladnější, než je normál let 1981 až 2010. Chladnější oproti normálu byly hlavně začátek měsíce a pak jeho druhá polovina. Vůbec nejvyšší odchylku od normálu měl 3. duben, který byl o 7,1 °C chladnější. Nejvyšší kladnou odchylku mělo 14. 4. (5,6 °C). Nejstudenější byl ve srovnání s normálem Liberecký kraj, který byl o 2,4 °C chladnější, než bývá obvyklé a zároveň se v dubnu 2022 stal nejstudenějším krajem ČR. Naopak nejméně se od normálu odlišovaly kraje Jihomoravský a Vysočina s odchylkou od normálu let 1981 až 2010 -1,3 °C (podnormální) a tak se Jihomoravský kraj stal nejteplejším krajem měsíce a zároveň přesahoval ostatní kraje s výjimkou středních Čech často o více než dva stupně. Průměrné množství srážek bylo v dubnu vyšší, než bývá obvyklé. Napršelo 106,7 % (průměrně 45,9 mm) normálu a to znamená, že duben byl srážkově normální. V Čechách přšelo více než na Moravě (117,6 % resp.

82,3 % normálu). Nadnormální množství srážek spadlo v Karlovarském, Plzeňském a Ústeckém kraji, který měl odchylku od normálu nejvyšší. V ostatních krajích spadlo srážek přibližně tolik, kolik bývá obvyklé. Vůbec nejméně srážek bylo zaznamenáno v Jihomoravském kraji, a to 22,9 mm, což je 72,2 % normálu 1981 až 2010.

Květen

Teplotně byl květen 2022 na území ČR slabě nadnormální. Průměrná měsíční teplota vzduchu byla 14,7 °C, což je o 0,1 °C více než normál 1981 až 2010. Po většinu měsíce se průměrná denní teplota vzduchu pohybovala nad hodnotou normálu. Mimořádně nadnormální teploty se objevily na začátku druhé dekády, kdy na naše území kolem tlakové výše nad jihovýchodní Evropou proudil velmi teplý vzduch od jihozápadu. Teplotní odchylky dosahovaly až +6,3 °C (11. 5.). Mimořádně nadnormální teploty byly naměřeny také v pátek 20. 5., kdy do České republiky vrcholil příliv teplého vzduchu od jihu a Česko tak zažilo první tropický den letošního roku. V tento den se teploty pohybovaly v průměru kolem 28 °C a zhruba na třetině stanic měřících déle než 30 let padly teplotní rekordy. Nejvyšší teplota byla naměřena na stanicích Kuchařovice a Doksany 31,1 °C. Naopak podnormální teploty se na našem území vyskytovaly v období mezi 25. a 30. 5. Nejchladnějším dnem byla neděle 29. 5. s průměrnou teplotou 10,2 °C, tj. 4,8 °C pod normálem. Srážkově byl měsíc květen na území ČR normální. V průměru spadlo 52,5 mm, což představuje 75,2 % normálu pro ČR za období 1981 až 2010. Tato hodnota je ale pouze o 0,2 % nad dolní hranicí pro normál na tento měsíc. Velká část srážek v průběhu měsíce navíc byla konvektivního charakteru a mezi jednotlivými oblastmi tak byly velké rozdíly. Nejvíce srážek spadlo na Vysočině 70,5 mm (102,3 % normálu), v Jihočeském kraji 63,9 mm (92,2 % normálu) a na jihu Moravy 58,5 mm (99,8 % normálu). Naopak nejméně srážek spadlo v Ústeckém kraji 29,6 mm (pouze 50,3 % normálu), kde toto množství představuje podnormální srážkový úhrn. Průměrná délka slunečního svitu byla pro tento měsíc 233 hodin, což činí 111 % normálu 1981 až 2010, a květen lze proto v tomto smyslu hodnotit jako normální.

Červen

Teplotně byl červen 2022 na území ČR silně nadnormální. Průměrná měsíční teplota vzduchu byla 18,5 °C, což je o 2,7 °C více než normál 1981 až 2010. Po většinu měsíce se průměrná denní teplota vzduchu pohybovala nad hodnotou normálu. Mimořádně nadnormální teploty se objevily na začátku druhé dekády, kdy na naše území kolem tlakové výše nad Pobaltím proudil velmi teplý vzduch od jihu. Teplotní odchylky dosahovaly až +8,5 °C (19. 6.). Mimořádně nadnormální teploty byly naměřeny také 26. a 27. 6., kdy do České republiky vrcholil příliv teplého vzduchu. V tento den se maximální teploty pohybovaly v průměru kolem 31,3 °C. Naopak podnormální teploty se na našem území vyskytovaly pouze ve třech dnech a to 13. a 14. 6., posléze až 21. 6. Nejchladnějším dnem bylo úterý 14. 6. s průměrnou teplotou 14,0 °C, tj. 1,7 °C pod normálem. Ve všech krajích byl červen teplotně silně nadnormální. V kraji Středočeském a Ústeckém dokonce mimořádně nadnormální s odchylkou od normálu +3,1 stupně. Srážkově byl červen na území ČR nadnormální. V průměru spadlo 106,5 mm, což představuje 132,6 % normálu pro ČR za období 1981 až 2010. Srážky ale nebyly rovnoměrně rozloženy na celém území. Na Moravě byl měsíc srážkově normální. Spadlo zde 96,8 % normálu. Naopak v Čechách byl červen srážkově silně nadnormální, spadlo zde 149,7 % normálu. Velká část srážek v průběhu měsíce navíc byla konvektivního charakteru. Velké rozdíly byly patrné i v rámci samotných krajů. Nejvíce srážek spadlo ve Středočeském kraji, a to 268,5 mm, což tvoří 209,8 % normálu. V Jihočeském kraji napršelo 256,4 mm (211,8 % normálu). Naopak pouze 83 % normálu napršelo v kraji Zlínském. Celkově za červen nasvítilo 265 hodin slunečního svitu, což činí 128,1 % normálu.

Červenec

Teplotně byl červenec normální, průměrná teplota pro celou republiku byla 18,4 °C, což je 0,6 °C od normálu za období 1981 až 2010. Nejvyšší kladnou odchylku od normálu měl v tomto měsíci Jihomoravský kraj, který byl 1,2 °C nad normálem. Těsně za ním je Moravskoslezský kraj, který byl 1,1 °C nad normálem. Pro oba tyto kraje se jedná o nadnormální hodnoty. Na druhé straně je Liberecký

kraj, který jako jediný měl v měsíci červenci zápornou odchylku, a to $-0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Nejtepleji bylo 20. 7., kdy průměrná teplota byla $24,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ (odchylka od normálu $6,5\text{ }^{\circ}\text{C}$). Naopak nejchladněji bylo 10. 7., průměrná teplota byla $12,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ (odchylka od normálu $-4,8\text{ }^{\circ}\text{C}$). Srážkově byl měsíc červenec podnormální. V průměru spadlo $66,3\text{ mm}$ srážek, což je 72% normálu pro ČR za období 1981 až 2010. Nejvyšší měsíční úhrn byl zaznamenán v Moravskoslezském kraji, a to $109,3\text{ mm}$, což je $100,3\%$ normálu. V tomto měsíci měly dva kraje podnormální srážky. Nejméně srážek spadlo v Ústeckém kraji, a to pouze $31,1\text{ mm}$ ($39,1\%$ normálu). Druhý, na srážky nejchudší kraj, byl Karlovarský s $41,4\text{ mm}$ ($45,9\%$ normálu).

Srpen

Teplotně byl srpen 2022 silně nadnormální. Průměrná teplota činila $18,9\text{ }^{\circ}\text{C}$, což je o $1,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ více, než je normál let 1981 až 2010. Nejtepleji oproti normálu bylo 18. 8., kdy odchylka činila $6,9\text{ }^{\circ}\text{C}$, naopak nejnižší záporná odchylka byla patrná 6. 8. ($-2,3\text{ }^{\circ}\text{C}$), jemuž předcházel den s nejvyšší srpnovou průměrnou teplotou, která byla $25,3\text{ }^{\circ}\text{C}$. Poslední den měsíce byl zároveň nejchladnějším (průměrná teplota $16,2\text{ }^{\circ}\text{C}$). Jediným krajem, který se nelišil od normálu, byl Jihočeský s odchylkou $0,9\text{ }^{\circ}\text{C}$, Liberecký kraj byl teplotně nadnormální a všechny ostatní teplotně silně nadnormální. Vůbec nejvíc se od normálu lišil Ústecký kraj s odchylkou $2,3\text{ }^{\circ}\text{C}$. Srážkově byl srpen normální. Napršelo $122,3\%$ normálu let 1981 až 2010, což je $99,3\text{ mm}$. Nejdeštivěji bylo 20. 8., kdy spadlo průměrně $20,4\text{ mm}$. Srážkově normální byly kraje na severu a západě republiky a mezi normální se zařadily taky Zlínský a Jihočeský kraj. Jediným silně nadnormálním krajem, co do množství srážek, byl kraj Jihomoravský, v němž napršelo $171,9\%$ obvyklého množství. Ostatní kraje byly srážkově nadnormální. Průměrná délka slunečního svitu byla tento měsíc $218,5$ hodin, což činí $102,7\%$ normálu 1981 až 2010.

Září

Teplotně bylo září podnormální, průměrná teplota pro celou republiku byla $11,8\text{ }^{\circ}\text{C}$, což je o $1,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ méně než normál za období 1981 až 2010. Žádný z krajů neměl kladnou odchylku. Nejmenší zjištěná odchylka byla $-0,7\text{ }^{\circ}\text{C}$, která byla zaznamenána v krajích Praha a Středočeský kraj (průměrná teplota $13,1\text{ }^{\circ}\text{C}$), Ústecký kraj ($12,5\text{ }^{\circ}\text{C}$) a Moravskoslezský kraj ($11,7\text{ }^{\circ}\text{C}$). Naopak nejvyšší záporná odchylka $-1,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ byla zaznamenána v Libereckém kraji ($10,5\text{ }^{\circ}\text{C}$), teploty tak zde byly silně podprůměrné. Nejtepleji bylo 7. 9., kdy průměrná teplota činila $17,9\text{ }^{\circ}\text{C}$, (odchylka od normálu $4\text{ }^{\circ}\text{C}$). Naopak v průměru nejchladněji bylo 23. 9., kdy teplota činila pouze $7,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ a odchylka od normálu $-4,7\text{ }^{\circ}\text{C}$. Srážkově bylo září nadnormální, v průměru spadlo 84 mm srážek, což je $141,7\%$ normálu pro ČR za období 1981 až 2010. Nejvyšší měsíční úhrn srážek byl zaznamenán v Karlovarském a Plzeňském kraji, kde spadlo v průměru $118,6\text{ mm}$, což je $203,4\%$ normálu. Srážky tak zde byly silně nadnormální. Druhým, na srážky bohatým krajem, byl kraj Zlínský – $108,6\text{ mm}$ ($150,4\%$ normálu). Pro tento kraj je toto množství nadnormální. Nejméně srážek v měsíci září bylo naměřeno v Jihomoravském kraji, a to $50,1\text{ mm}$, což je $102,9\%$ normálu. Srážky tak zde byly normální.

Sklizeň luskovin v roce 2022 podle krajů

Území Kraj	Luskoviny na zrno		
	Plocha (ha)	Výnos (t/ha)	Sklizeň (t)
Česká republika	45 634	2,72	123 948
Hl. m. Praha	208	3,15	654
Středočeský	10 011	2,78	27 817
Jihočeský	3 948	2,47	9 751
Plzeňský	4 023	2,48	9 960
Karlovarský	789	2,20	1 732
Ústecký	3 229	2,99	9 658
Liberecký	993	2,61	2 596
Královéhradecký	3 170	2,85	9 041
Pardubický	2 763	2,76	7 620
Vysočina	4 361	2,56	11 154
Jihomoravský	8 209	2,85	23 407
Olomoucký	1 265	2,78	3 520
Zlínský	1 762	2,77	4 873
Moravskoslezský	903	2,40	2 166

Pramen: ČSÚ.

Na základě definitivních údajů ČSÚ o sklizni za rok 2022 dosáhla produkce luskovin na zrno v ČR celkem 123 948 t, což představuje meziroční zvýšení o 11 % a nejvyšší úroveň produkce za posledních 23 let. Na nárůstu úrody se podílí zejména rozšíření osevní plochy, ale i vyšší průměrný hektarový výnos luskovin na zrno.

Nejvíce luskovin na zrno bylo sklizeno ve Středočeském a Jihomoravském kraji. Nejvyšší výnosy okolo 3 t /ha byly zaznamenány v krajích Hl. m. Praha a v kraji Ústeckém.

Zahraniční obchod luštěnin v České republice

Dovoz a vývoz luštěnin za kalendářní roky 2020–2022 (t)

Název komodity	DOVOZ			VÝVOZ		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022
Hrách	1 833,6	1 693,4	3 407,7	26 959,2	36 592,7	54 766,5
Cizrna	2 392,0	2 296,9	1 840,1	245,0	262,6	289,2
Fazole	5 442,9	4 431,6	5 097,4	1 510,9	1 587,3	1 562,8
Čočka	10 931,8	10 436,3	10 333,8	2 636,2	2 662,3	2 945,3
Bob	54,0	7,6	38,7	573,7	742,7	1 003,9
Luštěniny ostatní	237,7	264,0	46,9	406,7	813,9	304,4
Luštěniny celkem	20 892,6	19 134,3	20 766,0	32 332,6	42 662,2	60 872,8

Pramen: ČSÚ, Statistika zahraničního obchodu.

Dovoz a vývoz luštěnin za m. r. 2020/21–2022/23 (t)

Název komodity	DOVOZ			VÝVOZ		
	2020/21	2021/22	2022/23	2020/21	2021/22	2022/23
Hrách	1 762,0	1 367,8	5 544,2	31 376,9	44 369,9	53 344,3
Cizrna	2 396,0	2 021,6	2 182,4	242,3	301,9	273,5
Fazole	4 371,8	5 320,1	4 235,5	1 391,8	1 675,4	1 443,8
Čočka	9 777,0	9 665,9	11 096,9	2 492,6	3 036,0	3 224,8
Bob	3,7	33,4	100,5	452,8	922,1	945,7
Luštěniny ostatní	258,3	124,9	48,7	619,1	540,3	543,1
Luštěniny celkem	18 573,9	18 533,9	23 212,3	36 576,4	50 846,2	59 776,3

Pramen: ČSÚ, Statistika zahraničního obchodu.

V rámci dovozu luštěnin do ČR převažuje dovoz jedlých luštěnin tj. fazolu, cizrny a čočky v ročních objemech cca 4–5,5 tis. tun fazolu, 2–2,4 tis. t cizrny a 10–11 tis. tun čočky.

Import jedlých luštěnin má určitý vliv na domácí spotřebu v potravinářství a projevuje se také v reexportu především na Slovensko, kam exportujeme zhruba 800 tun fazolu a 700–1000 tun čočky. Čočka se do ČR importuje především z Kanady a také z Ruské federace, fazol obecný hlavně z Etiopie, Argentiny a Číny. Cizrna se do ČR dováží nejvíce z Německa, Itálie, Bulharska, Polska a Turecka.

Možnosti odbytu domácí produkce luštěnin

Vývoz hrachu z ČR směřuje tradičně nejvíce do Německa, dalším významným odběratelem našeho hrachu je také Polsko. Semeno hrachu a bobu lze vyvážet i pro potravinářské účely, neboť v této oblasti jsou příznivější ceny. 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 nejvíce do Německa.

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

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Luštěniny celkem	2,3	2,6	2,6	2,7	3,0	2,8	2,9	3,0	3,0	3,6	3,6
Hrách	0,9	1,2	1,1	1,1	1,3	1,1	1,2	1,3	1,3	1,6	1,7
Fazole	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,1
Čočka	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7	0,7	0,9	0,8

Pramen: ČSÚ.

Luštěniny jsou důležitým zdrojem kvalitních bílkovin rostlinného původu ve výživě lidí. Podle FAO se průměrná roční spotřeba luštěnin ve světě pohybuje okolo 7 kg/obyv./rok. V ČR je konzumace luštěnin dlouhodobě velmi nízká (tj. pod světovým průměrem), v posledních letech však dochází k mírnému nárůstu spotřeby luštěnin na obyvatele za rok. Za rok 2021 činila tato spotřeba dosud rekordních 3,6 kg/obyv./rok, z toho 1,1 kg/obyv./rok zaujímaly fazole, 1,7 kg/obyv./rok hrách a 0,8 kg/obyv./rok čočka.

V poslední době se mírně zvýšil zájem o konzumaci teplomilných luštěnin, jako jsou různé druhy fazolí, cizrny, čočky a sóji. Podle doporučení zdravotníků by bylo optimální, kdyby se spotřeba luštěnin zvýšila alespoň na 4 kg/obyv./rok. Přes nižší podíl objemu potravinářského využití luskovin (oproti krmivářskému

využití) je nabídka luštěnin určená k lidské výživě velmi pestrá. Pro potravinářské užití se hodí zejména hrách, sója, všechny zahradní (zeleninové) luskoviny, fazole, čočka a cizrna.

Nabídka rostlinných bílkovin pro potravinářské využití je v ČR v současnosti bohatá a zahrnuje stovky nejrůznějších tuzemských i importovaných výrobků, jejichž vyvážené složení, chutnost, stravitelnost i forma zpracování umožňuje podstatně zvýšit podíl luštěnin v lidské výživě. Zvláště slibným a rychle se rozrůstajícím segmentem trhu je trh s alternativami masa a alternativami mléčných výrobků. V poslední době začíná být populární hrachový a sójový protein, který nabízí velkou dávku rostlinných bílkovin s vysokou biologickou hodnotou. Je alternativou běžně užívaných proteinů na živočišné bázi, a také doplňkem stravy, který pomůže zvýšit příjem proteinů v situacích, kdy jich organismus nemá dostatek.

Předpoklad bilance semene luskovin v marketingových letech 2015/2016–2022/2023 (t)

Ukazatel	MJ	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Produkční plocha	tis. ha	33 139	35 633	42 857	35 153	33 766	37 302	43 080	45 634
Hektarový výnos	t /ha	2,89	2,37	2,34	2,26	2,20	2,46	2,60	2,72
Položka bilance									
Počáteční zásoba	t	8 068	16 394	17 551	25 653	20 901	21 858	17 799	14 129
Produkce	t	95 908	84 623	100 417	79 515	74 165	91 866	111 890	123 948
Dovoz	t	17 618	18 115	20 471	19 118	18 672	18 570	18 534	23 212
Celková nabídka	t	121 594	119 131	138 439	124 286	113 738	132 295	148 223	161 289
Domácí spotřeba	t	63 300	63 696	79 961	73 540	64 240	77 920	83 248	89 629
Krmiva	t	21 500	21 000	40 000	32 000	21 000	27 000	32 800	37 700
Potravinářské užití	t	31 650	29 596	30 711	31 890	32 010	38 520	37 778	37 919
Osivo	t	10 000	13 000	9 000	9 500	11 000	12 000	12 300	13 700
Ztráty	t	150	100	250	150	230	400	370	310
Vývoz	t	41 901	37 884	32 825	29 845	27 640	36 576	50 846	59 776
Celkové užití	t	105 201	101 580	112 786	103 385	91 880	114 496	134 094	149 405
Konečná zásoba	t	16 394	17 551	25 653	20 901	21 858	17 799	14 129	11 884

Pramen: ČSÚ, kvalifikovaný odhad MZe a Agritec s.r.o.

V m. r. 2022/23 byl oproti minulému období odhad celkové nabídky luštěnin v ČR vyšší vzhledem k vysokému nárůstu produkce v návaznosti na vzestup osevních ploch i průměrného výnosu luskovin pěstovaných na zrno. Uvedená produkce luskovin na zrno vychází z údajů definitivní sklizně ČSÚ zveřejněných dne 20. 2. 2023.

Se vzestupem produkce dochází v bilanci i ke zvýšení odhadu domácí spotřeby a k rekordnímu nárůstu vývozu luštěnin díky výraznému zvýšení exportu hrachu. Produkce luštěnin pokrývá jejich domácí spotřebu z více než 100 % zejména vzhledem k podstatnému objemu produkce hrachu. Bilance zahraničního obchodu zůstává vzhledem k převaze vývozu nad dovozem kladná. Úroveň dovozu luštěnin se dle statistiky zahraničního obchodu ČSÚ meziročně zvýšila, a to zejména díky nárůstu dovozu hrachu z Ukrajiny. Úroveň vývozu luštěnin v m. r. 2022/23 vzrostla na rekordních 59,8 tis. tun. Zatímco ve vývozu na zahraniční trhy se tradičně uplatňuje zejména náš hrách, v rámci dovozu luštěnin do ČR převažuje dovoz jedlých luštěnin, tj. fazolu, čočky a cizrny.

Cenový vývoj luštěnin v České republice

Na základě šetření ČSÚ ceny zemědělských výrobců (CZV) sledovaných luštěnin v roce 2022 meziročně významně vzrostly u hrachu jedlého i krmného. Ceny hrachu, podobně jako dalších zemědělských komodit, v průběhu roku 2022 výrazně stouply v důsledku velkého nárůstu produkčních nákladů v souvislosti s rekordním vzestupem cen zemědělských vstupů (hnojiva, energie, pohonné hmoty atd.) zejména po invazi Ruska na Ukrajinu. Průměrné roční ceny hrachu jedlého meziročně vrostly o 2 141 Kč/t z průměrné úrovně roku 2021 dosahující 5 600 Kč/t na 7 741 Kč/t v roce 2022. Ceny krmného hrachu v roce 2022 vzrostly na rekordní úroveň 7 533 Kč/t (5 470 Kč/t v roce 2021).

Průměrné roční CZV v letech 2011–2022 u jednotlivých druhů luštěnin (Kč/t)

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Hrách jedlý	5 564	5 791	6 494	7 950	7 575	6 351	5 601	6 375	6 242	6 112	5 600	7 741
Hrách krmný	4 779	5 307	6 425	5 804	5 063	4 854	4 880	4 755	4 780	4 800	5 470	7 533

Pramen: ČSÚ.

Odborné novinky ze sektoru luskovin

V roce 2022 bylo v ČR registrováno a zapsáno ve Státní odrůdové knize 41 odrůd hrachu, 6 odrůd bobu, 7 odrůd lupiny a 3 odrůdy vikve.

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 doporučování přidělena kategorie doporučení.

Výsledky SDO pokusů z roku 2022 jsou dostupné na www.ukzuz.cz

V roce 2022 byly registrovány **3 nové odrůdy hrachu:**

Atoll (SG-L9145Z)

- Atoll je středně raná odrůda typu semi-leafless.
- Počáteční růst je rychlý. Rostliny jsou vysoké, barva květu bělavě krémová, barva semene zelená, semeno elipsovitého tvaru. Hmotnost tisíce semen je nízká až středně vysoká, barevná vyrovnanost semen středně vysoká až vysoká. Odrůda je středně odolná proti poléhání před sklizní.
- Odrůda je středně odolná proti napadení plísní hrachu, středně odolná až odolná proti napadení komplexem kořenových chorob, středně odolná až odolná proti napadení komplexem virových onemocnění.
- Výnos semene je středně vysoký.
- Obsah dusíkatých látek je nízký až středně vysoký, výnos dusíkatých látek středně vysoký, aktivita trypsin-inhibitoru nízká.

Protin (SG-L 9060)

- Protin je středně raná odrůda typu semi-leafless.
- Počáteční růst je středně rychlý až rychlý. Rostliny jsou středně vysoké až vysoké, barva květu bílá, barva semene žlutá, semeno elipsovitého tvaru. Hmotnost tisíce semen je vysoká, barevná vyrovnanost semen vysoká. Odrůda je středně odolná proti poléhání před sklizní.
- Odrůda je středně odolná až odolná proti napadení plísní hrachu, středně odolná proti napadení komplexem kořenových chorob, středně odolná proti napadení komplexem virových onemocnění.
- Výnos semene je středně vysoký.
- Obsah dusíkatých látek je vysoký, výnos dusíkatých látek vysoký, aktivita trypsin-inhibitoru nízká až středně vysoká.

Rosario (SG-L8396R)

- Rosario je středně raná odrůda typu semi-leafless.
- Počáteční růst je rychlý. Rostliny jsou vysoké, barva květu bílá, barva semene oranžová, semeno válcovitého tvaru. Hmotnost tisíce semen je středně vysoká až nízká, barevná vyrovnanost semen středně vysoká. Odrůda je středně až méně odolná proti poléhání před sklizní.
- Odrůda je středně odolná až odolná proti napadení plísní hrachu, středně odolná proti napadení komplexem kořenových chorob, středně odolná proti napadení komplexem virových onemocnění.
- Výnos semene je nízký.
- Obsah dusíkatých látek je středně vysoký, výnos dusíkatých látek je nízký, aktivita trypsin-inhibitoru je velmi nízká.
- Udržovatel: SELGEN, a.s.

V roce 2022 byly registrována **1 nová odrůda sóji:**

Abaca

- Abaca je velmi raná až raná fialově kvetoucí odrůda.
- Rostliny jsou středně vysoké, růstový habitus polovzpřímený až vodorovný, hlavní stonek šedě ochmýřený. Hmotnost tisíce semen je středně vysoká, barva pupku semene žlutá.
- Počáteční růst je rychlý.
- Odrůda je odolná proti napadení bakteriózami, středně odolná až odolná proti napadení plísní sóje.
- Odrůda je odolná proti poléhání před sklizní, výška nasazení prvního lusku středně vysoká.
- Výnos semene v rámci sortimentu velmi raných odrůd je velmi vysoký, výnos dusíkatých látek velmi vysoký.
- Obsah dusíkatých látek v sušině je středně vysoký, obsah tuku v sušině středně vysoký.

HRÁCH SETÝ

Hrách je v ČR nejrozšířenějším druhem luskovin, jehož podíl na osevních plochách zaujímá kolem 90 % plochy luskovin pěstovaných na zrno. Nárůst ploch hrachu je podmíněn zvyšováním průměrných výnosů, které by v kombinaci s předpokládaným mírným nárůstem ceny, měly přinést nutnou kladnou míru rentability pěstování.

V porovnání s jinými kulturními druhy je zastoupení hrachu v osevních sledech nízké, v roce 2022 zaujímal 1,6 % orné půdy, což je podíl srovnatelný s předchozím rokem.

Hrách je citlivý k velkému spektru patogenů, které způsobují závažné choroby hrachu. Pokud dojde k napadení rostlin, dochází k různým stupňům poškození vegetativních i generativních orgánů a následně ke snížení výnosu i kvality produkce.

Vyhodnocení pěstitelského ročníku 2022

V roce 2022 byl v době setí dostatek vláhy a porosty vzešly poměrně rovnoměrně. Nedostatek srážek v průběhu extrémně suchého dubna a počátkem května, ale i nízké teploty s častými přízemními mrazíky, kdy na toto období nezvykle klesaly až k $-9,3$ °C, měly za následek pomalý počáteční růst hrachu. I přes silnější přízemní mrazíky byl ale duben extrémně teplý. Květen byl celkově chladnější, od poslední dekády bylo deštivo. Hrachy začaly extrémně narůstat a první odrůdy rozkvetly již v tomto měsíci. Červen byl teplejší a extrémně mokrá. Počátkem jeho první dekády začaly jednotlivé odrůdy kvést, první hrachy odkvetly již koncem druhé dekády. Za deštivého počasí silně poléhaly. Vlhké počasí pokračovalo i v průběhu července, což oddálilo zrání. V roce 2022 byla řada porostů hrachu ve velmi dobrém stavu, porosty byly dobře zapojené a došlo k optimálnímu nasazení lusků. V některých pěstitelských lokalitách byl hrách mírně polehlý. Na výši výnosů se podílelo nejen počasí, ale i houbové choroby – zvláště plísňe a padlí, které na některých lokalitách poškodily velké plochy porostů. Řešením proti jeho škodlivému výskytu je pěstování raných odrůd, rezistentních odrůd nebo aplikace registrovaných fungicidů. Od roku 2019, kdy platí zákaz používání chemických přípravků v greeningu, je však tato poslední uvedená alternativa nemožná. Další možností k nahrazení chemických fungicidů jsou přípravky na bázi účinné složky mikroskopické houby *Pythium oligandrum*. Přípravek nenapadá samotné rostliny, ale pouze plísňe na nich. Výhodou přípravku je, že nevyžaduje žádnou ochrannou lhůtu mezi posledním ošetřením a sklizní ošetřené kultury. Vzhledem k biologickému principu účinku nelze přípravkem rostlinu předávkovat. Tento přípravek je hojně používán v ekologickém zemědělství.

Plochy hrachu se zvýšily oproti roku 2021 o 2 100 ha (5,5 %) na celkem 40 627 ha. Pro budoucí období se očekává obdobný stav ploch. Průměrný výnos hrachu dle definitivních údajů ČSÚ v ČR dosáhl 2,83 t/ha a sklizeno bylo celkem 115 135 t hrachu, což je nejvyšší úroveň produkce za posledních 24 let. V zemědělsky vyspělých zemích Evropy i světa jsou dosahovány relativně vysoké výnosy kolem 4 t/ha. Z dostupných informací zemědělských podniků byly zaznamenány výnosy mezi 3,0 až 4,5 t/ha. Je to dáno především pečlivou agrotechnikou a dodržováním zásad i specifík pěstování, byť nižší výnosy jsou často způsobeny i negativními vlivy počasí. Největší pěstitelské plochy byly tradičně ve Středočeském kraji (9 041 ha), v Jihomoravském kraji (7 753 ha) a kraji Vysočina (4 025 ha).

Produkce hrachu na zrno ve výši 115 135 tis. tun je meziročně o 10 % vyšší díky nárůstu osevních ploch i kvůli meziročně vyššímu hektarovému výnosu (2,83 t/ha). Od roku 2013 plocha osetá hrachem významně vzrostla, jeho současná výměra je více než trojnásobná.

Vývoj ploch, výnosů a produkce hrachu setého v České republice

M. r.	Osevní 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
2015/2016	23 876	23 876	3,27	78 161
2016/2017	26 601	26 601	2,58	68 703
2017/2018	34 793	34 793	2,51	87 323
2018/2019	29 087	29 087	2,43	70 564
2019/2020	28 779	28 779	2,34	67 344
2020/2021	32 607	32 607	2,60	84 861
2021/2022	38 527	38 527	2,71	104 423
2022/2023	40 627	40 627	2,83	115 135

Pramen: ČSÚ.

Struktura ploch osevů hrachu setého v letech 2015–2022 podle krajů (ha)

Kraj/rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022/21 (%)
Praha	51	225	237	190	193	232	243	207	-14,8
Středočeský	3 948	5 138	7 147	5 927	5 744	7 368	8 272	9 041	+9,3
Jihočeský	2 385	2 717	3 188	2 482	2 261	2 459	2 719	3 320	+22,1
Plzeňský	1 698	2 134	2 915	1 824	2 370	2 443	2 782	3 240	+16,5
Karlovarský	308	136	372	323	222	187	236	501	+112,3
Ústecký	1 458	1 905	2 895	1 678	1 992	2 162	2 795	3 157	+13,0
Liberecký	507	706	704	677	733	763	704	874	+24,1
Královéhradecký	1 861	2 443	2 744	2 578	2 013	2 067	2 578	2 767	+7,3
Pardubický	1 600	1 876	2 256	2 277	1 767	1 881	2 435	2 506	+2,9
Vysočina	3 040	2 491	3 294	2 990	3 025	3 275	3 741	4 025	+7,6
Jihomoravský	4 628	4 858	6 079	5 699	5 771	6 635	8 356	7 753	-7,2

Kraj/rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022/21 (%)
Olomoucký	886	1 008	1 224	1 077	1 147	1 209	1 239	1 075	-13,2
Zlínský	1 145	553	975	734	825	1 061	1 662	1 506	-9,4
Moravskoslezský	361	410	764	630	716	866	765	658	-14,0
ČR celkem	23 876	26 601	35 793	29 087	28 779	32 607	38 527	40 627	+5,5

Pramen: ČSÚ.

V roce 2022 osevní plochy hrachu v ČR opět vzrostly, meziročně se zvýšily o 2 100 ha, tj. o 5,5 % na celkovou výši 40 627 ha. Největší výměra hrachu byla zaznamenána ve Středočeském kraji (9 041 ha) a Jihomoravském kraji (7 753 ha).

K největšímu meziročnímu nárůstu ploch došlo v Karlovarském kraji (o 112 %) a Libereckém kraji (o 24,1 %). K největšímu meziročnímu propadu došlo v kraji Praha (o 14,8 %) a Moravskoslezském kraji (o 14 %).

Sklizeň hrachu setého v roce 2022 podle krajů

Území Kraj	Hrách na zrno		
	Plocha (ha)	Výnos (t/ha)	Sklizeň (t)
Česká republika	40 627	2,83	115 135
Hl. m. Praha	207	3,16	652
Středočeský	9 041	2,89	26 161
Jihočeský	3 320	2,62	8 709
Plzeňský	3 240	2,66	8 627
Karlovarský	501	2,63	1 316
Ústecký	3 157	3,01	9 518
Liberecký	874	2,71	2 366
Královéhradecký	2 767	2,95	8 153
Pardubický	2 506	2,85	7 144
Vysočina	4 025	2,64	10 624
Jihomoravský	7 753	2,91	22 524
Olomoucký	1 075	2,98	3 203
Zlínský	1 506	2,91	4 377
Moravskoslezský	658	2,68	1 762

Pramen: ČSÚ.

Výnos hrachu v roce 2022 v ČR dosáhl dle definitivní sklizně ČSÚ celkové výše 2,83 t/ha, což představuje v dlouhodobém srovnání mírně nadprůměrný výnos. Nejvyšších výnosů bylo dosaženo v krajích Hl. m. Praha, Ústeckém a Olomouckém. Naopak nejnižší výnosy zaznamenaly kraj Jihočeský, Karlovarský a Vysočina.

Zahraniční obchod s hrachem

Dovoz a vývoz hrachu setého podle marketingových roků (t)

M. r.	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Dovoz	2 756,6	2 976,3	4 616,1	1 447,4	1 706,6	1 762,0	1 367,8	5 544,2
Vývoz	37 840,0	32 746,9	28 120,0	24 459,2	22 615,8	31 376,9	44 369,9	53 344,3

Pramen: ČSÚ, Statistika zahraničního obchodu.

Dovoz a vývoz hrachu za kalendářní roky (t)

Kalendářní rok		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Dovoz	I. I.–30.6.	1 622,9	852,2	1 217,9	706,7	645,6	1 007,8	936,2	610,6
	I. 7.–31.12.	1 904,5	1 758,4	3 349,4	801,8	698,9	825,8	757,3	2 797,1
	Celkem	3 527,4	2 610,6	5 127,3	1 508,5	1 344,5	1 833,6	1 693,4	3 407,7
Vývoz	I. I.–30.6.	10 063,4	22 242,4	13 469,5	12 735,1	13 146,4	9 341,8	13 759,5	21 536,8
	I. 7.–31.12.	15 597,7	19 277,4	15 384,8	11 312,8	13 274,0	17 617,4	22 833,2	33 229,8
	Celkem	25 661,0	41 519,7	28 854,4	24 047,9	26 420,4	26 959,2	36 592,7	54 766,5

Pramen: ČSÚ, Statistika zahraničního obchodu.

Ceny semene hrachu

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

Komodita	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
Hrách jedlý												
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2017/18	-	-	5 595	-	4 967	-	-	-	-	6 340	-	-
2018/19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019/20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2020/21	-	-	-	-	6 760	-	-	-	-	-	-	-
2021/22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022/23	-	7 513	8 150	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hrách krmný												
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	-	-	-	-

Komodita	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
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	4 854	4 625	4 710
2016/17	4 725	4 914	4 890	4 737	4 880	-	5 195	5 179	5 385	5 225	4 933	-
2017/18	4 333	4 448	4 431	4 621	4 732	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	4 560	5 105	4 961	4 891	4 855	4 907	4 797
2019/20	5 010	4 574	4 596	4 805	4 167	4 692	4 812	5 036	4 904	5 067	4 833	4 763
2020/21	-	4 438	4 696	4 623	4 810	4 822	5 257	5 423	5 414	5 100	5 712	-
2021/22	-	5 178	5 221	5 307	6 222	6 011	6 044	6 658	7 241	7 615	7 949	-
2022/23	7 366	7 426	7 641	7 560	7 713	8 288	7 981	7 658	8 044	7 763	7 405	6 163

Pramen: ČSÚ.

Náklady a rentabilita pěstování hrachu

Rok	Realizační cena	Vlastní náklady hlavního výrobku	z toho: pracovní náklady	Rentabilita bez dotací – nákladová	Rentabilita s dotacemi (bez VCS)	Rentabilita s dotacemi celkem
	(Kč/t)	(Kč/t)	(Kč/t)	(%)	(%)	(%)
2015	5 204	5 683	817	-8,4	22,9	40,8
2016	5 121	6 231	1 080	-17,8	13,2	29,4
2017	5 099	6 825	1 186	-25,3	5,1	19,9
2018	4 877	7 565	1 249	-35,5	-4,4	5,8
2019	4 757	8 720	1 647	-45,4	-14,8	-5,3
2020	4 890	7 514	1 392	-34,9	-1,2	8,7
2021*	5 470	8 384	1 546	-34,8	-4,6	3,6

Pramen: Výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků ÚZEI.

*odhad

Předpoklad bilance užití semene hrachu v marketingových letech 2015/2016–2022/23 (t)

Ukazatel	MJ	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Produkční plocha	tis. ha	23 876	26 601	34 793	29 087	28 779	32 607	38 527	40 627
Hektarový výnos	t /ha	3,27	2,58	2,51	2,43	2,34	2,6	2,71	2,83
Položka bilance									
Počáteční zásoba	t	2 247	5 382	4 320	10 132	10 280	12 188	12 917	12 707
Produkce	t	78 161	68 703	87 323	70 564	67 344	84 861	104 423	115 135
Dovoz	t	2 757	2 976	4 616	1 447	1 707	1 762	1 368	5 544
Celková nabídka	t	83 164	77 061	96 259	82 143	79 330	98 811	118 707	133 386
Domácí spotřeba	t	39 942	39 995	58 007	52 196	44 526	54 518	61 630	68 114
Krmiva	t	17 205	16 544	38 393	30 904	20 329	25 785	31 300	36 408
Potravinářské užití	t	13 715	11 627	12 708	13 819	13 871	17 120	17 840	17 906
Osivo	t	8 935	11 769	6 709	7 349	10 158	11 298	12 140	13 500
Ztráty	t	87	55	197	124	168	315	350	300
Vývoz	t	37 840	32 747	28 120	19 667	22 616	31 377	44 370	53 344
Celkové užití	t	77 782	72 741	86 127	71 863	67 142	85 895	106 000	121 458
Konečná zásoba	t	5 382	4 320	10 132	10 280	12 188	12 917	12 707	11 928

Pramen: ČSÚ, kvalifikovaný odhad MZe a Agritec, s.r.o.

V m. r. 2022/23 je oproti minulému období odhad celkové nabídky hrachu v ČR vyšší vzhledem k vysokému nárůstu produkce v návaznosti na vzestup osevních ploch i průměrného výnosu hrachu na zrno.

Uvedená produkce hrachu vychází z údajů definitivní sklizně ČSÚ zveřejněných dne 20. 2. 2023. Se vzestupem produkce hrachu dochází v bilanci i ke zvýšení domácí spotřeby a k rekordnímu nárůstu vývozu, tj. položek které již v předchozích letech významně vzrostly. Potravinářské využití v posledních letech mírně narůstá vzhledem k mírnému nárůstu hrachu ve výživě obyvatelstva a rostoucí poptávce potravinářského průmyslu. V souvislosti se změnami SZP pozorujeme v posledních letech vzestup zájmu o osiva, což se promítá i jejich vyšší spotřebě. Produkce hrachu pokrývá domácí spotřebu z více než 150 %. Bilance zahraničního obchodu s hrachem zůstává vzhledem k výrazné převaze vývozu nad dovozem kladná. V rámci dovozu jsou tradičně zahrnuty především reexporty a osivo zahraničních odrůd, v m. r. 2022/23 však, podobně jako u jiných zemědělských komodit, významně vzrostl i dovoz z Ukrajiny (v m. r. 2022/23 dovezeno 2,15 tis. t z Ukrajiny, 1,23 tis. t ze Slovenska a 308 t z Moldavska). Vývoz směřuje tradičně do Německa (v m. r. 2022/23 vyvezeno 34 tis. t), Polska (v m. r. 2022/23 vyvezeno 2 tis. t) a na Slovensko (v m. r. 2022/23 vyvezeno 2,4 tis. t), tyto země jsou největšími odběrateli našeho hrachu.

Hrách zahradní a dřeňový

Tradiční a oblíbenou zeleninou je v ČR zahradní hrách, který se pěstuje pro konzervářské a mrazírenské účely. Jeho plocha zůstává poměrně stabilní a odpovídá poptávce zpracovatelského průmyslu. **Zahradní hrách** se pěstoval v roce 2022 na ploše 1 691 ha, oproti roku 2021 došlo k poklesu o 102 ha, což činí 6 %.

Zahradní hrách se pěstuje pro mladé lusky. Obsahují hodně vitamínu C a E, vyhledávané antioxidanty, bílkoviny, fosfor a vápník. Zahradní hrách se dělí na dřeňový, cukrový a k vylupování. Nejčastěji se pěstuje dřeňový. Konzumují se celé lusky nebo nezralá zploštělá semena, která se konzumují, konzervují nebo mrazí. Jakmile semena dozrají do plné biologické zralosti, ztvrdnou a jsou nepoživatelná, zůstanou tuhá i po uvaření.

V roce 2022 se **hrách dřeňový** pěstoval na ploše 1 438 ha, oproti roku 2021 došlo k poklesu jeho ploch o 168 ha, což činí 10,5 %. Sklizeno ho bylo 4 588 t při průměrném výnosu 3,19 t/ha, tj. o 869 t (15 %) méně než v roce 2021.

Plochy, výnosy a produkce hrachu dřeňového v ČR

Ukazatel	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Sklizňová plocha (ha)	1 178	1 103	923	1 113	1 311	1 368	1 100	1 394	1 606	1 438
Průměrný výnos (t /ha)	3,05	5,12	4,52	4,11	3,62	2,25	2,82	3,43	3,40	3,19
Produkce (t)	3 592	5 645	4 174	4 572	4 751	3 076	3 131	4 786	5 457	4 588

Pramen: ČSÚ

LUPINA

Lupina patří vysokým obsahem bílkovin v semenech k luskovinám, které se výživovou hodnotou blíží k sóje. Některé charakteristiky týkající se obsahu nutričně aktivních faktorů a nízké alergenicity ji řadí mezi velmi perspektivní plodiny z hlediska prevence kardiovaskulárních a jiných chorob.

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 je spolu s příznivými účinky na půdní strukturu 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.).

Dlouholetým šlechtěním se podařilo postupně vyselektovat odrůdy neobsahující hořké alkaloidy. Tím se lupina dostala, kromě tradičního pěstování pro krmné účely (výživa ryb, skotu, prasat i drůbeže), i do sféry potravinářského použití. Některé odrůdy lupiny bílé (např. u nás registrované odrůdy Amiga a Zulika 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. Velmi perspektivní je rovněž využití u nás rozšiřované lupiny úzkolisté, kde je sortiment postupně obohacován o nové jakostní odrůdy.

Lupina bílá je nejnáročnější v požadavcích na prostředí, vyžaduje dostatek vláhy. Půdy vyžaduje písčitohlinité, hlinité až jílovité s dostatkem humusu a vápníku, pH 6–7. Vhodné jsou polohy v řepařské a obilnářské oblasti. Naopak za nevhodné lze považovat podmínky v bramborařské oblasti jak z důvodu menší sumy tepla, tak z důvodu zhoršeného zdravotního stavu ve vlhčích podmínkách i důvodu nedozrání. Lupina bílá má relativně nejdelší vegetační dobu (130–136 dnů). Na lupině, pro niž byl v minulých letech velmi závažný a téměř neřešitelný problém – antraknóza (*Colletotrichum gloeosporoides*), nedošlo k silnému výskytu této choroby a porosty nebyly poškozeny.

Lupina úzkolistá je méně náročná na teplo a středně náročná na vláhu, vegetační doba je kratší (kolem 100 dnů). Vhodné jsou vlhčí, středně těžké, hlinité půdy, neutrální až slabě kyselé reakce. Nevhodné jsou půdy těžké i písčité. Je méně náchylná k napadení antraknózou, která velmi výrazně snižuje výnos u lupiny bílé.

Lupina žlutá je středně náročná na teplo, méně náročná na vláhu a půdu, ale nesnáší vyšší obsah vápníku v půdě, který zhoršuje zdravotní stav a způsobuje fyziologické poruchy a růstové deprese. Vhodné jsou pro ni písčité půdy s nižším pH 4,5–6. V současné době se v ČR téměř nepěstuje.

Od poloviny 90. let se pěstování lupiny bílé v zemích v střední Evropě snížilo kvůli výskytu antraknózy lupiny a nedostatku odrůd s dostatečnou odolností vůči této chorobě. V ČR je ve Státní odrůdové knize registrováno 7 odrůd (2 odrůdy lupiny bílé – Amiga, Zulika, 4 odrůdy lupiny úzkolisté – Kurant, Probor, Rumba, Tango) a jedna odrůda lupiny žluté Wladko. U dalších 10 odrůd byla podána žádost o registraci.

Pěstitelské plochy lupiny v ČR mají podle statistik dlouhodobě sestupnou tendenci, v posledních letech se pohybují okolo 2 tis. ha. V roce 2022 došlo k mírnému meziročnímu snížení ploch lupiny pěstované na zrno o 98 ha, lupina byla vyseta na 1988 ha. Osevní plochy lupiny úzkolisté v poslední době vzrůstají, zatímco plochy lupiny bílé klesají. Podíl na tom má především dostupnost kvalitních odrůd, rychlejší vývoj rostlin a kratší vegetační doba lupiny úzkolisté.

Výnosy lupiny byly v roce 2022 průměrné. V ČR bylo dle ČSÚ dosaženo průměrného výnosu 1,31 t/ha, který je mírně vyšší než loni (1,26 t/ha). Celková produkce lupiny byla srovnatelná s loňskou sklizní, sklizeno ji bylo celkem 2 613 tun.

Pěstitelská plocha, výnos a produkce lupiny v ČR

M. r.	Pěstitelská plocha	Výnos	Produkce
	(tis. ha)	(t/ha)	(tis. t)
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
2019/20	2,2	1,36	3,05
2020/21	1,9	1,25	2,40
2021/22	2,1	1,26	2,63
2022/23	2,0	1,31	2,61

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

Sklizeň lupiny v roce 2022 podle krajů

Kraj	Sklizňová plocha (ha)	Výnos (t/ha)	Produkce (t)
Praha	0	1,76	0
Středočeský	312	1,38	432
Jihočeský	248	1,19	295
Plzeňský	343	1,19	407
Karlovarský	197	1,19	235
Ústecký	20	1,67	33
Liberecký	73	1,70	124
Královéhradecký	115	1,51	175
Pardubický	149	1,50	223
Vysočina	199	1,21	241
Jihomoravský	76	1,41	108
Olomoucký	113	1,36	154
Zlínský	1	1,41	2
Moravskoslezský	142	1,31	186
ČR celkem	1 988	1,31	2 613

Pramen: ČSÚ.

BOB OBECNÝ

Bob obecný se pěstuje v České republice i v EU pro produkci na proteiny bohatých semen. Odrůdy zahradního bobu jsou konzumovány jako zelenina. Bob může mít velký význam také v ekologickém zemědělství, protože na rozdíl od sóji nehrozí jeho kontaminace geneticky modifikovanými odrůdami. Tradiční, barevně kvetoucí odrůdy, sice díky obsahu taninu disponují dobrým výnosem a zdravotním stavem, avšak jejich hořká chuť může snižovat chuťovou atraktivitu semen. Šlechtěním byly získány tzv. beztaninové, bělokvěté odrůdy, u kterých je tento nedostatek eliminován a které jsou již běžně pěstovány. Pěstování bobu na semeno však není jedinou možností jeho využití. Porosty bobu mohou být určeny k výrobě píce, přičemž je nejčastěji využívána metoda sklizně celých rostlin systémem silážování drtě, tzv. metoda GPS. Principem této metody je sklizeň nadzemní části rostlin a její rozdrčení speciální sklízecí rezačkou s vícenožovým bubnem tak, aby došlo k narušení semen. Optimální doba sklizně je tehdy, když sušina drtě dosáhne 35–40 %, monokulturně pěstovaný porost je na počátku žluté zralosti, semena jsou pevná a lusky ve spodní třetině již černé.

Bobu se velmi dobře daří se 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. Kvůli poměrně vysokému vzrůstu a mělkým kořenům patří bob mezi erozně nebezpečné plodiny.

V roce 2022 bylo v ČR registrováno a zapsáno ve Státní odrůdové knize 5 odrůd bobu zahradního a 4 odrůdy bobu polního.

Od roku 2007 došlo k významnému propadu ploch bobu v ČR a od roku 2009 do roku 2017 nebyl bob v rámci statistiky ČSÚ samostatně sledován. Tento pokles do jisté míry signalizoval úbytek ploch bobu pěstovaného na zelenou píci. K obnově statistického sledování bobu došlo opět v roce 2018, kdy byl vyset a sklizen z plochy 757 ha. V roce 2022 byla plocha bobu téměř dvojnásobná a bob se pěstoval na 1426 ha. Průměrný výnos bobu dosáhl v roce 2022 2,19 t/ha. Sklizeno bylo celkem 3 120 tun bobu, což je o 767 tun (tj. o 33 %) více než v roce 2021.

Vzhledem k poptávce krmivářského průmyslu po bobu nelze zatím očekávat do budoucna zvýšenou produkci, a to ani přes nástup odrůd s novou kvalitou (bělokvěté odrůdy s nízkým obsahem taninu). I přes nové pozitivní domácí i zahraniční poznatky v oblasti zkrmování bobu, zůstává domácí krmivářský průmysl vůči bobu značně konzervativní. Hlavní konkurenční nevýhodou pěstování bobu jsou, podobně jako u ostatních luskovin v ČR, nízké dosahované výnosy na provozních plochách a nízké odbytové ceny semene. Hlavními příčinami neuspokojivého využívání výnosového potenciálu používaných 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.

Vývoj ploch, výnosů a produkce bobu obecného v České republice

M. r.	Osevní plocha (ha)	Sklizňová plocha (ha)	Výnos (t/ha)	Produkce celkem (t)
2018/2019	932	932	1,59	1 485
2019/2020	757	757	1,07	814
2020/2021	826	826	2,68	2 209
2021/2022	991	991	2,38	2 353
2022/2023	1 426	1 426	2,19	3 120

Pramen: ČSÚ.

Sklizeň bobu obecného v roce 2022 podle krajů

Kraj	Sklizňová plocha (ha)	Výnos (t/ha)	Produkce (t)
Praha	0	2,33	1
Středočeský	348	2,29	798
Jihočeský	216	1,87	404
Plzeňský	315	2,01	635
Karlovarský	68	1,90	129
Ústecký	28	2,19	61
Liberecký	2	1,89	4
Královéhradecký	236	2,67	629
Pardubický	78	2,32	182
Vysočina	26	1,83	47
Jihomoravský	56	2,12	119
Olomoucký	48	2,15	104
Zlínský	1	2,32	3
Moravskoslezský	2	2,03	4
ČR celkem	1 426	2,19	3 120

Pramen: ČSÚ.

Dovoz a vývoz bobu podle marketingových roků (t)

M. r.	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Dovoz	92,6	65,3	91,3	581,1	62,0	79,2	3,7	33,4	100,5
Vývoz	695,5	693,3	353,0	711,1	372,1	352,8	452,8	922,1	945,7

Pramen: ČSÚ, Statistika zahraničního obchodu.

Dovoz a vývoz bobu za kalendářní roky (t)

Kalendářní rok		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Dovoz	1. 1.–30. 6.	48,0	40,7	90,4	567,6	50,0	51,0	0,6	26,4
	1. 7.–31. 12.	24,7	0,9	13,5	12,0	28,1	3,0	7,0	12,3
	Celkem	72,7	41,6	103,9	579,6	78,1	54,0	7,6	38,7
Vývoz	1. 1.–30. 6.	266,5	404,4	2,2	609,5	200,3	325,2	204,3	383,7
	1. 7.–31. 12.	288,9	350,7	101,7	171,8	27,6	248,5	538,4	620,1
	Celkem	555,4	755,1	103,9	781,3	227,9	573,7	742,7	1 003,9

Pramen: ČSÚ, Statistika zahraničního obchodu.

PELUŠKA, VIKVE

Peluška a vikve patří mezi pící 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 peluška schopna poskytovat při sklizni již začátkem kvetení průměrný výnos 30–40 t/ha zelené píce, což odpovídá 5 až 7 tun 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 2022 jsou v ČR registrovány a zapsány ve Státní odrůdové knize 3 odrůdy vikve a 11 odrůd pelušky.

OSTATNÍ LUSKOVINY

Do této kategorie řadí ČSÚ širokou skupinu maloobjemových luskovin. Jedná se především o pelušku, vikve (panonská, huňatá, setá), čočku a fazol. Bob obecný, který byl také zahrnut v této skupině, je v současnosti sledován samostatně.

V roce 2022 byla osevní i sklizňová plocha ostatních luskovin meziročně mírně vyšší (1 593 ha) než v roce 2021 (1 476 ha). Plocha jednoletých luskovin pěstovaných na zeleno se snížila o 3 073 ha (6,4 %) z 22 070 ha na 18 997 ha. Porosty byly ovlivněné nadměrnými srážkovými úhrny v květnu, následným polehnutím a suchým počasím v měsíci červnu.

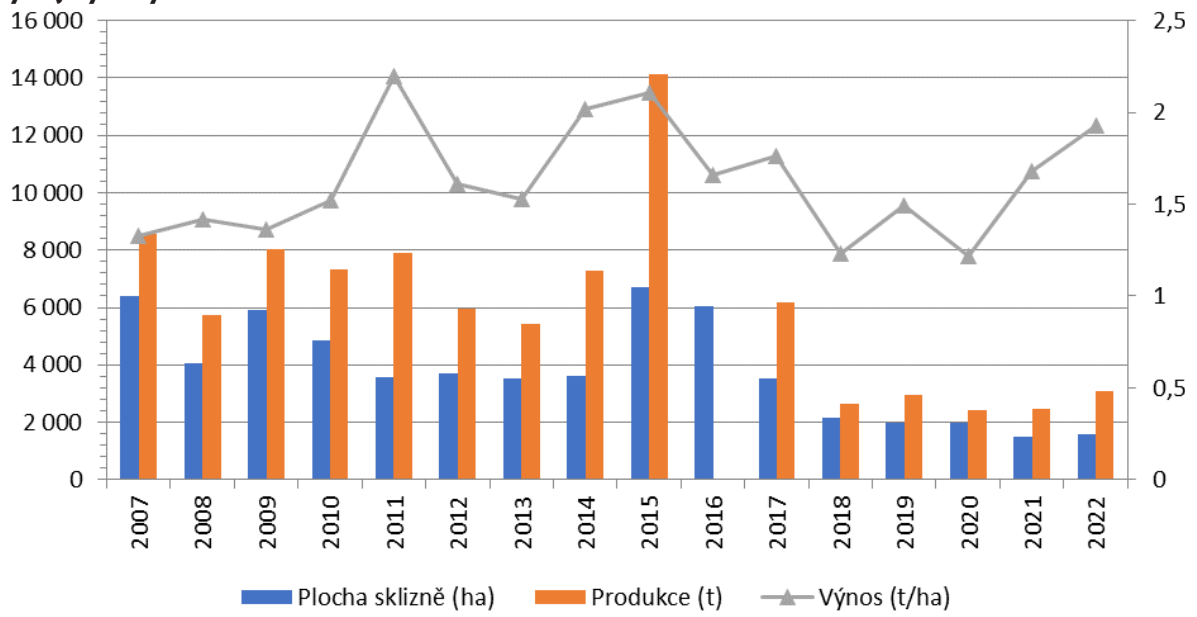
Oproti předchozím ročníkům byly výnosy ostatních luskovin vyšší. Sklízeno jich bylo 3 080 t při průměrném výnosu 1,93 t/ha.

Vývoj sklizňových ploch, výnosů a produkce ostatních luskovin v ČR

M. r.	Sklizňová plocha (ha)	Výnos (t/ha)	Produkce (t)
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	3 615	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
2019/20	1 983	1,49	2 954
2020/21	1 959	1,22	2 399
2021/22	1 476	1,68	2 481
2022/23	1 593	1,93	3 080

Pramen: ČSÚ.

Vývoj výroby ostatních luskovin



Pramen: ČSÚ.

FAZOL OBECNÝ

Fazol je celosvětově nejrozšířenější luskovinou na zrno (mimo sóju). 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 varianty. 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 ařepařského 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. Ústup od jeho pěstování byl podobně jako u čočky způsoben především nepříznivými ekonomickými relacemi, špatným zdravotním stavem, nižšími výnosy nedostatkem vhodných odrůd, včetně vazby na související vlivy technologické, a dalšími okolnostmi.

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

Dovoz a vývoz semene fazolu za kalendářní roky (t)

Kalendářní rok		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Dovoz	I. I.–30.6.	2 429,9	3 097,2	2 319,3	2 526,4	2 804,4	2 907,8	1 836,7	2 725,3
	I. 7.–31.12.	2 351,6	2 411,9	2 670,3	2 626,2	1 880,8	2 535,1	2 594,8	2 372,1
	Celkem	4 781,5	5 509,1	4 989,5	5 152,6	4 685,1	5 442,9	4 431,6	5 097,4
Vývoz	I. I.–30.6.	775,3	976,5	801,6	905,2	1 128,7	825,3	706,2	794,3
	I. 7.–31.12.	743,7	917,2	892,7	880,6	835,8	685,6	881,1	768,5
	Celkem	1 519,0	1 893,7	1 694,3	1 785,9	1 964,5	1 510,9	1 587,3	1 562,8

Pramen: ČSÚ, Statistika zahraničního obchodu.

Semeno fazolu celé řady morfologicky a barevně odlišných druhů se do České republiky dováží z mnoha zemí celého světa, především z Etiopie, Argentiny, Kanady a Číny. Každoročně dovážené množství kolísá v posledních letech v rozmezí 4 000–5 500 t.

Dovoz a vývoz semene fazolu za marketingové roky (t)

M. r.	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Dovoz	4 750,6	5 448,9	4 731,1	5 196,6	5 430,6	4 788,6	4 371,8	5 320,1	4 235,5
Vývoz	1 585,8	1 720,1	1 718,8	1 797,9	2 009,4	1 661,1	1 391,8	1 675,4	1 443,8

Pramen: ČSÚ, Statistika zahraničního obchodu.

Fazol zahradní na zelené lusky

Fazol zahradní je tradiční zeleninou, která se zpracovává podobně jako zelený hrášek v mrazírenském a konzervářském průmyslu. Jeho plochy se v posledních letech snížily na zanedbatelnou úroveň.

ČOČKA

Čočka patří mezi teplomilné luskoviny. Její velkovýrobní pěstování bylo v České republice ukončeno. Daří se jí nejlépe v sušších teplejších podmínkách. Nejvhodnější je pro ni kukuřičná a sušší řepařská výrobní oblast (Polabí, Poohří, jihozápadní Morava). Její požadavky na stanoviště splňuje i suchá bramborářská oblast (Třebíčsko) se srážkami 500–550 mm ročně a průměrnou roční teplotou nad 8 °C. Vyžaduje půdy vzdušné lehčí hlinitopísčité nebo písčitohlinité, dobře zásobené vápnem s neutrální reakcí. Zvláště dobře se jí daří v lehčích půdách slinitých a opukových. Na těžkých půdách trpí chorobami, především kořenovými a antraknózami.

Celková poptávka po ní v posledních letech vzrůstá a je pokrývána dovozem zejména z Kanady (40–50 %), Ruské federace, Ukrajiny, Turecka, Nizozemí, Polska a Slovenska. Plochy čočky se v ČR statisticky nesledují, jsou omezeny pouze na plochu u malopěstitelů.

Čočka je z hlediska potravinářského využití nejjednodušší 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 čočky za marketingové roky (t)

M. r.	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Dovoz	7 805,9	8 266,2	8 861,0	8 412,8	9 948,0	9 707,0	9 777,0	9 665,9	11 096,9
Vývoz	1 535,8	1 171,5	1 796,5	1 527,9	2 306,3	2 464,7	2 492,6	3 036,0	3 224,8

Pramen: ČSÚ, Statistika zahraničního obchodu.

Dovoz a vývoz semene čočky za kalendářní roky (t)

Kalendářní rok		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Dovoz	1. 1.–30. 6.	4 009,3	4 146,6	5 030,5	4 588,1	5 358,3	6 151,7	4 996,9	4 226,6
	1. 7.–31. 12.	4 119,7	3 830,5	3 824,7	4 589,7	3 555,3	4 780,1	5 439,3	6 107,2
	Celkem	8 129,0	7 977,1	8 855,2	9 177,8	8 913,6	10 931,8	10 436,2	10 333,7
Vývoz	1. 1.–30. 6.	656,8	499,2	971,9	724,4	932,7	1 332,3	1 188,7	1 562,4
	1. 7.–31. 12.	672,3	824,6	803,5	1 373,6	1 132,5	1 304,0	1 473,6	1 382,9
	Celkem	1 329,1	1 323,8	1 775,4	2 098,0	2 065,2	2 636,2	2 662,3	2 945,3

Pramen: ČSÚ, Statistika zahraničního obchodu.

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 syntetických pesticidů, lehce rozpustných minerálních hnojiv a kde dochází k minimalizaci vnějších vstupů, tak nabývá mimořádně na významu schopnost luskovino-obilních směsek omezovat zaplevelení, obohacovat půdu o dusík, 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-obilné směsky jak v ekologickém, tak konvenčním zemědělství, jsou významným zdrojem vysokobílkovinné píce. V posledních letech vzrostl zájem o jejich pěstování i užití. Jejich plocha není samostatně ve statistice ČSÚ 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 stanovena národními i evropskými předpisy, zejména **zákonem č. 242/2000 Sb.**, o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, **vyhláškou č. 16/2006 Sb.**, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ekologickém zemědělství, a dále **nařízením Rady (EU) 2018/848** ze dne 30. května 2018 o ekologické produkci a označování ekologických produktů a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 834/2007, a s ním souvisejícími prováděcími nařízeními Komise (EU) 2020/464, 2021/279, 2021/1165, 2021/1378, 2021/2119, 2021/2307, 2022/2240 a 2023/121; nařízeními Komise v přenesené pravomoci (EU) 2020/427, 2020/1794, 2020/2146, 2021/642, 2021/715, 2021/716, 2021/771, 2021/1006, 2021/1189, 2021/1691, 2021/1697, 2021/1698, 2021/2304, 2021/2306, 2022/474, 2022/1450, 2023/207 a 2023/1686, a také nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/625 ze dne 15. března 2017 o úředních kontrolách a jiných úředních činnostech prováděných s cílem zajistit uplatňování potravinového a krmivového práva a pravidel týkajících se zdraví zvířat a dobrých životních podmínek zvířat, zdraví rostlin a přípravků na ochranu rostlin.

Historie EZ se v ČR datuje od roku 1990, kdy byly registrovány první 3 ekologické farmy. K 31. 12. 2022 působilo v ČR již 5 050 ekologických zemědělců (což je o 256 více ve srovnání s rokem předchozím) a 990 výrobců biopotravin (tj. o 44 více než v předchozím roce). Podíl ekologicky obhospodařované půdy v LPIS k celkové výměře zemědělské půdy v LPIS činil 16,2 %. Výměra půdy v EZ dosáhla k 31. 12. 2022 již 575 464 ha, výměra orné půdy 111 966 ha. Podíl orné půdy vůči dlouhodobě dominujícím travním porostům v EZ setrvale narůstá, vůči celkové výměře půdy v EZ tvořil ke konci roku 2022 již 19,46 %.

Pěstování leguminóz zaujímá nezanedbatelnou část rostlinné produkce ekologického zemědělství. Luskoviny a jeteloviny se vyznačují pro ekologické zemědělství zvláště významnou vlastností, schopností poutat vzdušný dusík. Vzhledem k této vlastnosti jsou tyto plodiny nezbytnou součástí osevního postupu ekologicky hospodářického podniku. Odborné prameny uvádějí, že zastoupení leguminóz by v osevním postupu ekologického podniku mělo činit 20–25 %.

V roce 2022 bylo 14,7 % z celkově osetých ploch luskovinami na zrno v ČR obhospodařováno v režimu EZ, přičemž obdobně jako v předchozím roce došlo v roce 2022 ke zvýšení výměry jejich ploch v EZ (nárůst o 28,5 %). V roce 2022 došlo u luskovin na zrno k meziročnímu nárůstu objemu produkce o 6,3 %.

Podíl bioprodukce luskovin na zrno na jejich celkové produkci v ČR v roce 2022 dosáhl 7,5 % (zahrnuta je pouze certifikovaná bioprodukce, nikoli produkce z přechodného období). Z pohledu porovnání hektarového výnosu se v roce 2022 pohybovaly výnosy u ekologicky pěstovaných luskovin na zrno kolem 64 % konvenčního výnosu.

V rámci luskovin pěstovaných v EZ v ČR v roce 2022 dominovalo, a to konstantně již od roku 2018, pěstování hrachu (40,2 %). Dalšími významnými druhy byla sója (16,6 %), peluška (16,1 %), bob (8,9 %) a lupina (8,7 %). Meziročně vzrostla plocha v rámci luskovin na zrno u všech zmíněných druhů, a to u bobu o 120,2 %, u sóji o 108,9 %, u pelušky o 13,2 %, u lupiny o 7,9 % a u hrachu o 4,1 %.

Struktura, produkce a výnos luskovin na orné půdě v roce 2022 v EZ

Plodiny	Počet ekofarem ¹⁾	Období konverze	Ekologický režim	Celkem	Ekologická produkce	Ekologické výnosy
		(ha)	(ha)	(ha)	(t)	(t/ha)
Luskoviny na zrno celkem (suché luskoviny)	204	1 156,28	5 311,90	6 468,18	9 232,83	1,74
Hrách	101	380,38	2 221,54	2 601,92	3 840,80	1,73
Bob	22	62,27	513,03	575,30	933,10	1,82
Lupina	19	2,69	562,03	564,72	1 067,66	1,90
Sója	20	585,55	486,07	1 071,62	758,42	1,56
Pelůška	57	99,37	941,74	1 041,11	1 858,42	1,97
Fazole	1	0,00	0,15	0,15	0,25	1,67
Ostatní luskoviny	24	26,02	587,34	613,36	774,18	1,32
Luskoviny (zelenina)	20	0,33	5,14	5,47	3,42	0,67
Hrášek	12	0,33	2,22	2,55	1,42	0,64
Fazole a zelená fazolka	15	0	0,98	0,98	2,00	2,04
Ostatní luskoviny	1	0	1,94	1,94	0	0

Pramen: Statistické šetření na ekologických farmách ÚZEI 2022.

¹⁾ Počet ekofarem, které mají plochy dané plodiny již v ekologickém režimu

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

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.

Plochy a produkce v EZ na orné půdě v letech 2021 a 2022 a srovnání s celkovou osevní plochou a produkcí v ČR v roce 2022

Plodiny	2021 (EZ)		2022 (EZ)		Struktura plodin 2022 (%)	Meziroční změna (%)		2022 (ČR)			Podíl (%) na celkové		
	Celková plocha EZ (ha)	Ekologická produkce (t)	Celková plocha EZ (ha)	Ekologická produkce (t)		produkce	hektar. výnosu	Celková plocha (ha)	Celková produkce (t)	Hektarový výnos (t/ha)	ploše	produkci	hektar. výnosu
Luskoviny na zrno	5 034	8 683	6 468	9 233	6,24	6,33	-7,16	45 634	123 948	2,72	14,17	7,45	63,99
Hrách	2 500	4 396	2 602	3 841	40,23	-12,62	-7,42	40 627	115 135	2,83	6,40	3,34	61,01
Lupina	524	913	565	1 068	8,73	16,92	-6,93	1 988	2 613	1,31	28,41	40,86	144,51

Pramen: Statistické šetření na ekologických farmách ÚZEI 2022.

Podpora ekologickým zemědělcům

Dotace jsou ekologickým zemědělcům vypláceny již od roku 1998 formou **dotací na plochu zařazenou do EZ nebo přechodného období**. Cílem finanční podpory poskytované ze strany státu je podporování systémů hospodaření šetrného k životnímu prostředí – posílit prevenci degradace půdy, zachovat a obnovit cenná stanoviště na zemědělské půdě z hlediska druhové různorodosti a zvýšit ekologickou stabilitu a estetickou hodnotu krajiny. Od roku 2023 se jedná o kultury trvalý travní porost, standardní orná půda (pro pěstování zeleniny nebo speciálních bylin, pěstování trav na semeno a víceletých píceň, pěstování ostatních plodin, jahodníku a travní porost na orné půdě), dále trvalá kultura ovocný sad (intenzivní a ostatní), vinice a chmelnice. Pro hospodaření na jednotlivých zemědělských kulturách jsou stanoveny dílčí podmínky vč. např. minimálního zatížení hospodářskými zvířaty na travních porostech, minimální hustoty životaschopných jedinců na hektar ovocného sadu atd.

Vyplácení podpory ekologickým zemědělcům na plochu bylo zajištěno v rámci Programu rozvoje venkova (PRV) pro roky 2007–2013, kde bylo EZ podporováno jedním z tzv. agroenvironmentálních opatření v rámci Osy II PRV. V následujícím programovém období PRV na roky 2014–2020 byla již podpora EZ realizována v rámci samostatného opatření **M.11 Ekologické opatření**, v rámci kterého jsou financována opatření „*Ekologické zemědělství*“ a „*Navazující ekologického zemědělství (NEZ)*“. Tato podpora byla způsobilá pouze pro ekofarmy, které nebyly souběžně v režimu konvenční produkce na zemědělské půdě v případě zemědělských kultur, které jsou způsobilé pro dotaci na EZ.

Na opatření EZ/NEZ bylo v roce 2022 podáno celkem 5 191 žádostí o dotaci na výměru 567 458 ha a bylo požádáno o 1 528 536 415 Kč (62 135 627 EUR). Výplata těchto žádostí bude s ohledem na harmonogram předpokládané administrace zahájena v první polovině roku 2023. V tabulkách níže je zobrazen přehled výše podpor pro jednotlivé kultury a přehled vyplacených finančních prostředků v rámci opatření EZ – dotace na plochu zařazenou do EZ nebo přechodného období v letech 2001–2022.

Od roku 2023 je vyplácení dotací pro opatření EZ realizováno na základě **Strategického plánu SZP**, který byl schválen vládou dne 12. října 2022 a následně Evropskou komisí dne 24. listopadu 2022.

Strategický plán SZP je klíčovým nástrojem podpory zemědělského sektoru a venkova pro období 2023–2027. Stanovuje zemědělské, potravinářské a lesnické cíle, kam **směřují zemědělské dotace z evropských fondů a kofinancované z národních zdrojů**. Vychází přitom z potřeb rozvoje venkova a zvyšování kvality životního prostředí. Strategický plán SZP od roku 2023 nahrazuje Program rozvoje venkova, nově zahrnuje také přímé platby a intervence společné organizace trhu.

Celkem bylo na opatření „Ekologické zemědělství“ v programovém období vyčleněno 11 mld. Kč. Cílem opatření je podporovat systémy hospodaření, které jsou šetrné k životnímu prostředí (posilují prevenci degradace půdy, zachovávají a obnovují cenná stanoviště na zemědělské půdě z hlediska druhové různorodosti a zvyšují ekologickou stabilitu a estetickou hodnotu) a **navýšit podíl ekologického zemědělství na celkové výměře zemědělské půdy.**

Předmětem dotace je půda obhospodařovaná v režimu přechodného období nebo ekologického zemědělství s druhem zemědělské kultury trvalý travní porost, standardní orná půda, travní porost na orné půdě, trvalá kultura ovocný sad, vinice a chmelnice. Opatření je realizováno formou pětiletých závazků. Žadatel musí být zemědělský podnikatel a registrovaný ekologický podnikatel, obhospodařovat min. 0,5 ha zemědělské půdy evidované v LPIS, musí dodržovat pravidla podmíněnosti a minimální požadavky na hnojiva a přípravky na ochranu rostlin a bude povinen zúčastnit se alespoň jednou za dobu závazku školení o vhodných praktikách v EZ. Pro hospodaření na jednotlivých zemědělských kulturách jsou stanoveny dílčí podmínky vč. např. minimálního zatížení hospodářskými zvířaty na travních porostech, minimální hustoty životaschopných jedinců na hektar ovocného sadu, vykazování produkce atd.

Co se týče změn, v rámci opatření Ekologické zemědělství **je nově možné hospodařit souběžně v režimu konvenční produkce za podmínky oddělení produkčních jednotek.** Nově také vznikl titul Pěstování víceletých pícnin. Pěstování víceletých pícnin nyní nebude umožněno pod titulem Pěstování ostatních plodin na orné půdě (ROP). V rámci EZ již **nebude podporován úhor (U)**. Je možné zařazovat díly půdních bloků se zemědělskou kulturou U, avšak není možné na něj poskytnout dotaci. **Dále nebude v EZ podporována trvalá kultura – jiná trvalá kultura – krajinný sad (J)**, který přešel pod gesci Agroenvironmentálně-klimatických opatření. Podrobné podmínky poskytování dotací jsou stanoveny v **nařízení vlády č. 81/2023 Sb.**, o stanovení podmínek provádění opatření ekologického zemědělství.

Na opatření EZ/NEZ bylo v roce 2022 podáno celkem 5 191 žádostí o dotaci na výměru 567 458 ha a bylo zažádáno o 1 528 536 415 Kč (62 135 627 EUR). Výplata těchto žádostí bude s ohledem na harmonogram předpokládané administrace zahájena v první polovině roku 2023.

V tabulce níže je zobrazen přehled výše podpor pro jednotlivé kultury dle starých a nových podmínek.

Výše podpory v rámci opatření Ekologické zemědělství (v přechodném období a ekologickém režimu)

Druh zemědělské kultury	Hospodaření/dotace	Výše sazby dotace (EUR/ha) v rámci Ekologické zemědělství (PRV 2022), podmínky dle NV 76/2015 Sb.)		Výše sazby dotace (EUR/ha) v rámci navazujícího opatření Ekologické zemědělství (PRV 2022), podmínky dle NV 76/2015 Sb.)		Výše sazby dotace (EUR/ha) od r. 2023, podmínky dle NV č. 81/2023 Sb.	
		PO	EZ	PO	EZ	PO	EZ
Trvalý travní porost	Trvalý travní porost	84	83	86	83	106	100
	Pěstování zeleniny nebo speciálních bylin	536	466	537	466	660 nad 6 ha resp. 680 pod 6 ha	638 nad 6 ha resp. 660 pod 6 ha
Orná půda	Pěstování trav na semeno (a víceletých píceň od 2023)	265	180	266	180	137	120
	Pěstování ostatních plodin	245	180	247	180	323	239
	Pěstování jahodníku	669	583	670	583	660	638
	Travní porost	79	69	81	69	137	120
	Úhor	34	29	35	29	-	-
Trvalá kultura	Ovocný sad – intenzivní	825	779	830	779	896	850
	Ovocný sad – ostatní	419	417	420	417	536	510
	Vinice	900	845	900	845	900	847
	Chmelnice	900	845	900	845	900	847
	Jiná trvalá kultura – s ekologicky významným prvkem krajinnotvorný sad	165	165	70	67	116 (v rámci AEKO, již ne v EZ)	

Pramen: MZe.

Pozn: Pro rok 2022 byl platný směnný kurz 24,858 CZK/EUR.

Pro výpočet sazeb u intervencí Strategického plánu SZP, na které byla podána žádost o dotaci v roce 2023, platí směnný kurz ve výši 24,116 CZK/EUR.

Vyplacené finanční prostředky na podporu ekologického zemědělství

Rok	Vyplacené finanční prostředky v Kč
2001	167 966 104
2002	210 861 131
2003	230 810 809
2004	292 200 000
2005	285 828 855
2006	304 995 064
2007	536 410 176
2008	687 594 517
2009	980 809 000
2010	1 154 028 000
2011	1 160 709 973
2012	1 245 193 855
2013	1 256 975 454
2014	1 237 100 163
2015	1 308 357 741
2016	1 289 943 632
2017	1 313 884 000
2018	1 363 598 000
2019	1 352 262 165
2020	1 435 966 660
2021	1 385 876 410
2022	1 528 536 415

Pramen: MZe.

S ohledem na nízkou produkci biopotravin v ČR se MZe rozhodlo od roku 2007 zvýhodnit výrobce biopotravin a ekologické zemědělce u vybraných opatření PRV při bodovém hodnocení podaných projektů. Podpora EZ je v rámci **investičních podpor** nastavena formou % dotace na projekt (v období 2014–2020 v rámci projektových operací Programu rozvoje venkova), v období 2023–2027 to jsou intervence rozvoje venkova v rámci Strategického plánu SZP.

V rámci PRV 2014–2020 bylo EZ zvýhodňováno formou preferenčních bodů při výběru žádostí o dotaci. Jednalo se o operace 4.1.1 Investice do zemědělských podniků (dotace 40, 50 nebo 60 % podle typu žadatele), 6.1.1 Zahájení činnosti mladých zemědělců (dotace 45 tis. EUR na realizaci podnikatelského plánu) a 6.4.1 Investice do nezemědělských činností (dotace 25, 35, 45 % podle velikosti podniku – nejmenší dotace pro velké podniky). V novém období bude podpora preferencí ekologického podnikání nadále pokračovat, a to min. v intervencích 33.73 Investice do zemědělských podniků a 49.75 Zahájení činnosti mladého zemědělce.

V intervenci 49.75 bude znovu dotace na podnikatelský plán, nyní buď 1.5 mil. Kč nebo 2 mil. Kč, pokud bude součástí podnikatelského plánu zpracování vlastní produkce.

Novinkou v intervenci 33.73 je, že kromě preferenčních bodů budou ekologičtí zemědělci získávat vyšší dotaci o 10 %, tj. celkem 50 %. Pokud by ekologický zemědělec navíc hospodařil v ANC oblastech, tak dokonce 60 %.

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

ISBN 978-80-7434-748-1

Praha 2023