

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra geografie

**Kamila VENOSOVÁ**

**ČASOPROSTOROVÁ ANALÝZA PRODUKCE A VÝVOZU  
OVOCE A ZELENINY V ANDALUSII**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: RNDr. Martin JUREK, Ph.D.

Olomouc 2014

## Bibliografický záznam

- Autor (os. číslo):** Kamila Venosová (R12202)
- Studijní obor:** Regionální geografie
- Název práce:** Časoprostorová analýza produkce a vývozu ovoce a zeleniny v Andalusii
- Title of thesis:** Spatial-temporal analysis of the production and exports of fruits and vegetables in Andalusia
- Vedoucí práce:** RNDr. Martin JUREK, Ph.D.
- Rozsah práce:** 43 stran, 2 vázané přílohy, 0 volných příloh
- Abstrakt:** Bakalářská práce analyzuje produkci a vývoz ovoce a zeleniny v jižním Španělsku, v autonomním společenství Andalusie. Zaměřuje na hlavní oblasti produkce ovoce a zeleniny, identifikuje nejdůležitější plodiny v kategorii ovoce a zeleniny a věnuje se jejich způsobům pěstování, objemům produkce a exportu a vývojovým trendům v období let 2001–2010.
- Klíčová slova:** Andalusie, produkce, zelenina, ovoce
- Abstract:** This bachelor work analyses the production and export of fruits and vegetables in southern Spain, in the autonomous community of Andalusia. Its main focus is the production areas of fruits and vegetables, the most important crops cultivated and their cultivation methods, volumes of production and export and the trends in production in the period 2001–2010.
- Keywords:** Andalusia, production, vegetables, fruits

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením RNDr. Martina Jurka, Ph.D. a uvedla jsem všechny použité zdroje v seznamu literatury.

V Olomouci 12. května 2014

.....

Kamila Venosová

Ráda bych na tomto místě poděkovala RNDr. Martinu Jurkovi, Ph.D. za ochotu a rady při vedení bakalářské práce.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI  
Přírodovědecká fakulta  
Akademický rok: 2013/2014

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Kamila VENOSOVÁ**  
Osobní číslo: **R12202**  
Studijní program: **B1301 Geografie**  
Studijní obor: **Regionální geografie**  
Název tématu: **Časoprostorová analýza produkce a vývozu ovoce a zeleniny  
v Andalusii**  
Zadávací katedra: **Katedra geografie**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem bakalářské práce je analyzovat produkci ovoce a zeleniny ve autonomním společenství Andalusie v kontextu celkové španělské produkce a také z hlediska prostorové lokalizace a hospodářského významu pro Andalusii. Práce zhodnotí také současné vývojové trendy v objemech a struktuře této produkce a význam produkce ve vztahu k vývozu do zahraničí.

Rozsah grafických prací: **Podle potřeb zadání**  
Rozsah pracovní zprávy: **5 000 - 8 000 slov**  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**  
Seznam odborné literatury:

**Data a informace Španělské federace asociací vývozců a producentů ovoce, zeleniny, květin a živých rostlin (FEPEX, Federación Española de Asociaciones de Productores y Exportadores de Frutas, Hortalizas, Flores y Plantas Vivas):**  
<http://www.fepex.es>

**Data a informace Španělského statistického úřadu (INEX, Instituto nacional de estadística):** <http://www.ine.es/>

**Data a informace Organizace pro výživu a zemědělství (FAO, Food and agriculture organisation):** <http://faostat.fao.org/>

**Gil Olcina, A., Gómez Mendoza, J. (2001) Geografía de España. Barcelona: Editorial Ariel.**

**Amores, A. F., Contreras, I. (2009) New approach for the assignment of new European agricultural subsidies using scores from data envelopment analysis: Application to olive-growing farms in Andalusia (Spain). European Journal of Operational Research 193, 718-729.**

**Espadafor, M., Lorite, I.J., Gavilán, P, Berengena, J. (2011) An analysis of the tendency of reference evapotranspiration estimates and other climate variables during the last 45 years in Southern Spain. Agricultural Water Management 98, 1045-1061.**

Vedoucí bakalářské práce: **RNDr. Martin Jurek, Ph.D.**  
Katedra geografie

Datum zadání bakalářské práce: **24. října 2013**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2014**

L.S.

Prof. RNDr. Juraj Ševčík, Ph.D.  
děkan

Doc. RNDr. Zdeněk Szczyrba, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Olomouci dne 24. října 2013

## Obsah

1	Úvod a cíle práce .....	8
2	Metodika práce .....	9
2.1	Zhodnocení dostupné literatury .....	9
2.2	Metody zpracování .....	10
3	Účelová geografická charakteristika Andalusie .....	12
4	Analýza produkce a vývozu ovoce a zeleniny v Andalusii .....	17
4.1	Produkce ovoce a zeleniny .....	17
4.1.1	Ekonomický význam Andalusie v rámci zemědělské výroby Španělska .....	17
4.1.2	Nejvýznamnější pěstované druhy zeleniny .....	21
4.1.3	Nejvýznamnější pěstované druhy ovoce .....	33
4.2	Vývoz ovoce a zeleniny .....	38
5	Závěr .....	40
6	Summary .....	41
7	Seznam použité literatury a zdrojů .....	42
	Přílohy .....	44

# 1 Úvod a cíle práce

Volný pohyb zboží v rámci jednotného evropského trhu umožňuje zemědělským produktům snazší cestu ke spotřebitelům v Evropské unii, čehož jednotlivé evropské státy a regiony využívají v různé míře. K významným producentům a vývozcům zemědělských produktů v Evropě se řadí i Španělsko, které těží ze svého přírodního potenciálu teplého slunného podnebí a dostatku ploch vhodných k pěstování plodin. Mezi významné regiony z hlediska zemědělské produkce ve Španělsku se řadí autonomní společenství Andalusie, region zahrnující osm provincií na jihu Iberského poloostrova, o celkové ploše a počtu obyvatel přibližně srovnatelných s Českou republikou.

Klíčovým odvětvím v zemědělské produkci Andalusie je rostlinná výroba a v rámci ní především pěstování zeleniny, ovoce a oliv k lisování oleje. Andalusie sklízí u mnoha plodin z této skupiny objemy produkce významné v celostátním měřítku a značná část sklizně je určena na vývoz především do ostatních států Evropské unie, včetně České republiky. Některé plodiny zde mají svou tradici už od starověku, například olivy, jiné se zde začaly pěstovat s příchodem Arabů (např. špenát) nebo později díky kontaktům s americkým kontinentem (od andaluských břehů vyplul i Kryštof Kolumbus), pěstování určitých plodin se zde však výrazněji rozvinulo až v posledních dekáдах s novými technologickými možnostmi pěstování, skladování a dopravy ke spotřebitelům (např. jahody). I když v celovém hrubém domácím produktu Andalusie tvoří zemědělství jen několikaprocentní příspěvek, podílí se tamní rostlinná výroba zásadním způsobem na tvářnosti krajiny a promítá se i do regionální kulturní identity. Andaluské produkty pak ztelně ovlivňují skladbu a sezónní dostupnost ovoce a zeleniny pro evropského, a tedy i českého spotřebitele.

Tato bakalářská práce si klade za cíl blíže charakterizovat strukturu a objemy zemědělské produkce v Andalusii na základě dostupných dat zveřejňovaných španělským ministerstvem zemědělství, výživy a životního prostředí (MAGRAMA). Prostřednictvím hodnocení prostorového rozložení produkce (na úrovni provincií) a jejího vývoje v čase (od roku 2000 po poslední dostupná data za rok 2010) lze ukázat na regionální různorodost andaluského zemědělství a na jeho vývojové trendy, a tak v bližším pohledu popsat českému čtenáři vzdálenou produkční oblast, o níž lze jinak většinu informací dohledat pouze ve španělštině.



## 2 Metodika práce

### 2.1 Zhodnocení dostupné literatury

K vypracování bakalářské práce byly využity tři druhy pramenů: knižní publikace, odborné časopisy a internetové prameny informací a dat, které byly následně využity a zpracovány ve vlastní analýze.

Se základní charakteristikou Andalusie se lze seznámit prostřednictvím informačního portálu andaluské regionální vlády (Junta de Andalucía), případně na informačních portálech jednotlivých osmi provincií. Klimatická charakteristika Andalusie byla zpracována na základě klimatického atlasu Iberského poloostrova (AEMET-IM 2011), rozložení hlavních typů půd podle atlasu půd Evropy (Jones, A. et al. 2005). Pro aktuální pohled na ekonomickou situaci Andalusie a Španělska byla provedena rešerše článků na zpravodajském webu El mundo, na portálu zabývajícím se španělskou a především andaluskou ekonomikou *Economía andaluza* a využita byla také data ze španělského statistického úřadu *Instituto Nacional de Estadística* (INE). Pro teoretickou část práce byla doplňkově využita také kniha *Dějiny Iberského poloostrova* (Polišenský, J., Barteček, I.; 2002), zejména k nástinu vývoje zemědělské výroby v Andalusii.

Údaje o objemech produkce, výnosech a pěstebních plochách za roky 2001–2010 byly převzaty ze statistických ročenek Ministerstva zemědělství, výživy a životního prostředí (*Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente*, MAGRAMA), kde jsou data dostupná také v sériích tabulek v souborech typu .xls. Zde bylo nutné obezřetně prostudovat také doprovodné informace k jednotlivým plodinám a jejich skupinám pro potřeby správného překladu a interpretace dat. Dále byla použita data FEPEX (*Federación Española de Asociaciones de Productores Exportadores de Frutas, Hortalizas, Flores y Plantas vivas*) zastřešující španělské pěstitele a vývozce ovoce, zeleniny, květin a živých rostlin.

## 2.2 Metody zpracování

Pro zhodnocení vývoje objemu a struktury produkce zeleniny a ovoce v Andalusii byla využita data shromažďovaná španělským Ministerstvem zemědělství, výživy a životního prostředí (MAGRAMA). Na jejich webových stránkách jsou dostupná data v ročenkách *Anuario de Estadística*, z nichž bylo možné vyčíst údaje o produkci, výnosu a pěstebních plochách zemědělských plodin za jednotlivé provincie Andalusie i za celé Španělsko a sestavit z nich přehledné tabulky za období 2001–2010. Zároveň MAGRAMA na svém webu zveřejňuje i ekonomické údaje o zemědělství, a to v sekci *Cuentas Económicas de la Agricultura (Renta Agraria: Macromagnitudes Agrarias)*, které posloužily ke zhodnocení ekonomické hodnoty produkce (zde byla dostupná definitivní regionální data za rok 2011). Je nutno podotknout, že s ohledem na strukturu španělského zemědělství jsou statistiky řazeny v rámci specifických skupin plodin, kdy např. olivový olej je sledován zcela samostatně a olivy tak nejsou zahrnuty do technických plodin. Dále je třeba zmínit, že skupina *Hortalizas (Zelenina)* zahrnuje v zásadě plodiny sklízené „ze země a od země“, zatímco *Frutas (Ovoce)* jsou plody sbírané ze stromů a keřů. Proto statistiky MAGRAMA řadí např. jahody poněkud nezvykle do *Hortalizas*, zatímco maliny do *Frutas* (kam jsou také řazeny olivy pro přímou spotřebu a stolní hrozny). Překlad španělských kategorií a druhů plodin do češtiny, používaný v této práci, je připojen v příloze 1.

Pro část plodin je vykazována statistika pěstebních ploch také podle typu v členění *secano* (nezavlažované) a *regadio* (zavlažované), které se dále dělí na *regadio aire libre* (nekryté, polní zavlažované) a *regadio protegido* (kryté, v případě Andalusie se jedná o konstrukce různých typů fóliovníků). Proto bylo možné u těchto plodin okomentovat i způsob pěstování.

Pro zhodnocení nejvýznamnějších plodin ze skupin zeleniny a ovoce byl jejich výběr proveden na základě ekonomické hodnoty produkce za poslední rok s dostupnými definitivními údaji (2010). Ekonomická hodnota produkce nebyla přímou součástí statistické ročenky, ale byla vypočtena z váhových objemů produkce a průměrných cen, které zemědělci za jednotlivé plodiny utržili v daném roce (tato data byla na webu MAGRAMA dostupná odděleně). Současně byl určen podíl andaluské produkce na produkci celého Španělska. Pro vyhodnocení vývoje objemů produkce v období 2001–2010 byly vyhledány údaje z jednotlivých příslušných ročenek, sestaveny do souhrmných tabulek s výběrem údajů za

Andalusii a srovnáním jejího podílu s produkcí v celém Španělsku a pro názornost byly následně z těchto dat vytvořeny sady grafů.

Data o vývozu zeleniny a ovoce byla převzata z databáze sdružení FEPEX, kde byly dostupné údaje za roky 2007–2012. S ohledem na rozsah analýzy byly pro zhodnocení vývozu jednotlivě vybrány pouze plodiny s ekonomicky nejvýznamnější produkcí. Před celkovým vyhodnocením byly ze součtů kategorií odebrány brambory, které statistika MAGRAMA do zeleniny nezahrnuje. Jahody byly v tomto případě ponechány v kategorii ovoce, kam je FEPEX sám ve svých datech řadí.

### 3 Účelová geografická charakteristika Andalusie

Andalusie má rozlohu 87 597 km<sup>2</sup> a žije zde 8,44 mil. obyvatel (údaj za rok 2013), je tak nejlidnatějším a plošně druhým největším ze sedmnácti autonomních společenství Španělska (po Kastilii-Leónu). Na severu sdílí společnou hranici s Extremadurou a Kastilií-La Mancha, na východě s Murcií, na západě s Portugalskem, zatímco na jihozápadě její břehy omývá Atlantský oceán a na jihu Středozemní moře (a sousedí zde s Gibraltarem).

Autonomní společenství Andalusie sestává z osmi dílčích provincií: Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Málaga a Sevilla (základní údaje o nich podává tab. 1). Každá z těchto provincií má svůj specifický geografický ráz. Čtyři západní provincie (Huelva, Sevilla, Cádiz a Córdoba) se společně označují jako *Nízká Andalusie (Andalucía Baja)* a jejich vzájemným pojítkem je rozlehlá nížina řeky Guadalquivir. Čtyři východní provincie (Málaga, Granada, Almería a Jaén) se pro změnu označují jako *Vysoká Andalusie (Andalucía Alta)* a prostupují je mladá horská pásma Betického systému. Vzhledem k tomu mají jednotlivé provincie Andalusie odlišné přírodní podmínky pro pěstování jednotlivých zemědělských plodin (Junta de Andalucía, 2013).

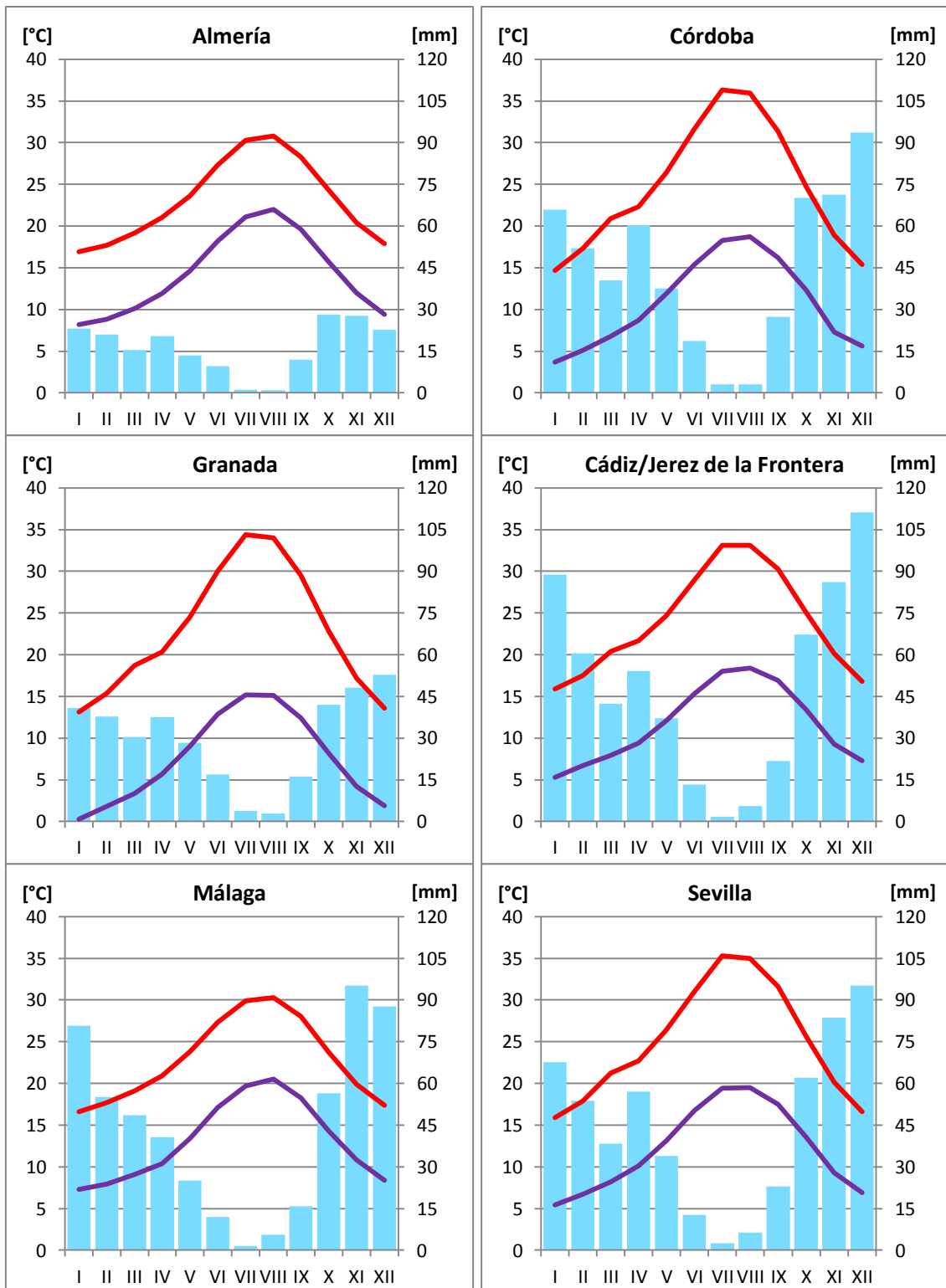
Andalusie má příhodné podnebí pro pěstování plodin mírného a subtropického pásma, je zde dostatek slunečního svitu a teploty, které umožňují pěstování v mnohem delší sezóně nebo dokonce celoroční sklizeň u řady plodin, které se na většině evropského kontinentu sklízí jen v krátkém sezónním období. Podnebí je zde středomořské subtropické, s velmi horkými léty, kdy teploty v červenci a v srpnu dosahují až 46 °C, a mírnými zimami (v nižších polohách klesá teplota pod 0 °C méně než 5 dnů v roce). Letních dnů, tedy dnů s maximální teplotou alespoň 25 °C, se s výjimkou nejvyšších poloh vyskytuje v Andalusii více než 110 do roka, v nížinách i více než 150. Průměrné roční teploty se s výjimkou vyšších poloh na východě pohybují v rozmezí 15–22 °C. sníh se zde vyskytuje pouze ve vyšších polohách (Sierra Nevada, Sierra Morena). Slabinou zdejšího podnebí pro produkci některých plodin je relativně nízký úhrn srážek, v západní části Andalusie převážně v rozmezí 500–700 mm; na východě převážně 300–500 mm a v oblasti Cabo de Gata (Almería) dokonce i méně než 200 mm srážek ročně. Srážkově nejvydatnější je podzim a zima, léto je naopak suché (AEMET-IM 2011).

**Tab. 1** Základní údaje o provinciích Andalusie (data Junta de Andalucía 2013)

Provincie	Počet obyvatel (2013)	Rozloha (km <sup>2</sup> )	Počet obcí
Almería	702 286	8 774	102
Cádiz	1 243 344	7 436	44
Córdoba	805 375	13 550	75
Granada	922 375	12 531	168
Huelva	521 220	10 148	79
Jaén	669 636	13 489	97
Málaga	1 624 145	7 308	101
Sevilla	1 927 109	14 042	105

**Obr. 1** Provincie Andalusie (převzato z <http://www.zonu.com>).

Celkový a sezónní nedostatek srážek je v zemědělské produkci překonáván zavlažováním, ovšem množství dostupné vody se stává jedním z limitů dalšího ekonomického rozvoje oblasti. Poptávka po vodě roste celkově kvůli stoupající životní úrovni, potřebám průmyslu i zemědělství. Navíc také kvůli kontaminaci. Je nezbytné, aby populace vzala na vědomí tento problém a šetřila vodou, pokud ji nepotřebuje a v opačném případě ji používala účinně. Andalusie se potýká s nedostatkem vody z několika důvodů: málo srážek, velká spotřeba vody v zemědělství – až 80 % zavlažování. Jelikož jsou zde velmi horká a suchá léta a teploty nabývají hodnot až k 50°C, je nutné mít dostatek vodních zdrojů, a to jak pitné vody, tak vody potřebné pro zemědělství a pro život. Z těchto důvodů jsou v Andalusii velmi přísné normy, které kontrolují kvalitu vody a celkově vše, co se týká vod (Rincondelvago, 1998).



— průměrná maximální teplota    — průměrná minimální teplota    ■ měsíční úhrn srážek

**Obr. 2** Roční chod teplot a srážek na vybraných měřicích stanicích v Andalusii za období 1971–2000 (data AEMET-IN 2011, vlastní zpracování).

Z půd v Andalusii převládají kalcisoly, půdy typické pro semiaridní oblasti subtropů, které lze při dobrém zavlažování, odvodnění a přihnojování využívat k pěstování řady plodin. Nacházejí se zejména v oblastech jižně od toku řeky Guadalquivir (Jones, A. et al. 2005)., Sever Andalusie (oblast Sierra Morena) vyplňují především regosoly, které jsou i s ohledem na zdejší reliéf méně vhodné k obdělávání a využívají se spíše jako pastviny nebo háje korkových dubů. V nivě Guadalquiviru se dále soustřeďují jílovitější glejové acrisoly a vertisoly (v úzkém pásu podél toku pak fluvisoly). Při západním pobřeží Andalusie (provincie Huelva) se vyskytují chudé písčité arenosoly, oblasti na jihu a jihovýchodě prostupují kambisoly. K půdní erozi jsou nejnáchylnější především oblasti v nížině Guadalquiviru.

Oblast Andalusie se začala ve starověku rozvíjet především díky nerostnému bohatství (Polišenský, J., Barteček, I. 2002). Osídlování započalo iberskými kmeny v 1. tisíciletí př. n. l., později tuto oblast obsadili Féničané, kteří se hledali zlato, stříbro, cín, měď a další nerosty, ale výrazně ovlivnili zdejší zemědělství, zejména vysázením olivovníků. Dalšími osídlenci byli Řekové, Kartaginci, Římané, Vizigóti a roku 711 ji ovládli Arabové, kteří s sebou přinesli nové plodiny a zemědělské postupy, klíčovým přínosem bylo budování důmyslných zavlažovacích systémů, čímž proměnili značné části andaluské krajiny v zelené úrodné oblasti. Zavedli zde pěstování rýže, cukrové třtiny, bavlny, lilku, špenátu, meruňek, datlí aj. Další plodiny se zde začaly pěstovat s jejich rozšířením z Ameriky na počátku novověku (např. brambory, rajčata, papriky, cukety, dýně, fazole). I když citrony a hořké pomeranče přinesli na Iberský poloostrov už Arabové, sloužily nejprve jako okrasné rostliny, pěstování pomerančů jako ovoce se rozšířilo až v 18. století (mandarinky sem byly přivezeny z Číny ve století devatenáctém).

Ve 20. století rozšířil výčet významných zemědělských plodin Andalusie nástup pěstování jahod v provincii Huelva, kde se družstevní velkoprodukce začala rozvíjet od 60. let dvacátého století, s největším rozmachem od 80. let (Aguirre, L. I. 2009). Objem sklizně už v současnosti dosahuje takových rozměrů, že k sezónním pracovníkům z Andalusie a jiných částí Španělska jsou najímány také pracovní síly ze zahraničí, především z Maroka, Ukrajiny a Senegalu.

Podobně provincie Almería zaznamenala ve druhé polovině 20. století významnou změnu ve struktuře svého zemědělství. Dříve byl v této aridní oblasti hlavním způsobem obživy rybolov, zatímco dnes je provincie Almería známá intenzivním pěstováním zeleniny s využitím moderních forem výživy a zavlažování ve fóliovnících, jejichž plochy už v krajině

vytvářejí tzv. „Plastové moře“ (španělsky *Mar de plástico*) na ploše kolem 30 tisíc ha (obr. 3 a 4) a staly se pro zdejší krajinu a přilehlou oblast moře značnou environmentální zátěží – znečištění zemědělskými hnojivy, značná spotřeba vody, množství plastového odpadu (Tolón, A., Lastra, X. 2010).



**Obr. 3** Plochy fóliovníků v provincii Almería (převzato z [www.nevada.ual.es](http://www.nevada.ual.es)),



**Obr. 4** Letecký snímek oblasti západně od města Almería, tzv. *Mar de plástico* (převzato z [www.spanishred.com](http://www.spanishred.com)).



## **4 Analýza produkce a vývozu ovoce a zeleniny v Andalusii**

### **4.1 Produkce ovoce a zeleniny**

Následující kapitola prezentuje výsledky analýzy struktury rostlinné výroby v autonomním společenství Andalusie na základě dat za období 2001–2010, případně zčásti i za rok 2011 (podle dostupnosti definitivních dat).

Podle dat INE (2014) činil podíl osob zaměstnaných v sektoru zemědělství, lesnictví a rybolovu v roce 2011 ve Španělsku 4,1 % (757,9 tis. osob), v Andalusii 7,3 % (201,1 tis. osob). Podíl sektoru zemědělství, lesnictví a rybolovu na tvorbě HDP v roce 2011 byl ve Španělsku 2,3 %, v Andalusii 4,3 %.

#### **4.1.1 Ekonomický význam Andalusie v rámci zemědělské výroby**

##### **Španělska**

Význam autonomního společenství Andalusie ve španělské zemědělské produkci dokumentuje tab. 2 – uvádí ekonomickou hodnotu zemědělské výroby a její strukturu v roce 2011 (mil. EUR v běžných cenách daného roku). Zatímco podíl Andalusie na Španělsku činí z hlediska rozlohy 17,2 %, počtu obyvatel 17,9 % a tvorby HDP 13,5 % (data INE 2014), podíl na zemědělské výrobě je ve srovnání s výše uvedenými hodnotami vyšší. Podle údajů za rok 2011 (MAGRAMA 2014a) Andalusie vytváří 23 % ekonomické hodnoty zemědělské výroby Španělska s dominujícím příspěvkem rostlinné výroby (32,4 % španělské produkce), naproti tomu v živočišné výrobě Španělska je podíl Andalusie jen 8,7 % (významnější je produkce Katalánska, Kastilie-Leónu, Aragonu a Galicie).

V ekonomické struktuře rostlinné výroby v Andalusii výrazně převládají tři skupiny produktů (obr. 5) – zelenina (36,7 % objemu rostlinné výroby Andalusie v běžných cenách roku 2011), ovoce (28,1 %) a olivový olej (18,6 %). V těchto třech skupinách je Andalusie nejvýznamnější produkční oblastí Španělska – podle údajů za rok 2011 se v Andalusii vypěstuje 44 % španělské produkce zeleniny, 33,5 % ovoce a celých 83,1 % olivového oleje (v běžných cenách roku 2011, tab. 2).

**Tab. 2** Objem zemědělské výroby Andalusie a Španělska v roce 2011 (mil. EUR, v běžných cenách roku 2011). Data: MAGRAMA (2014a), upraveno.

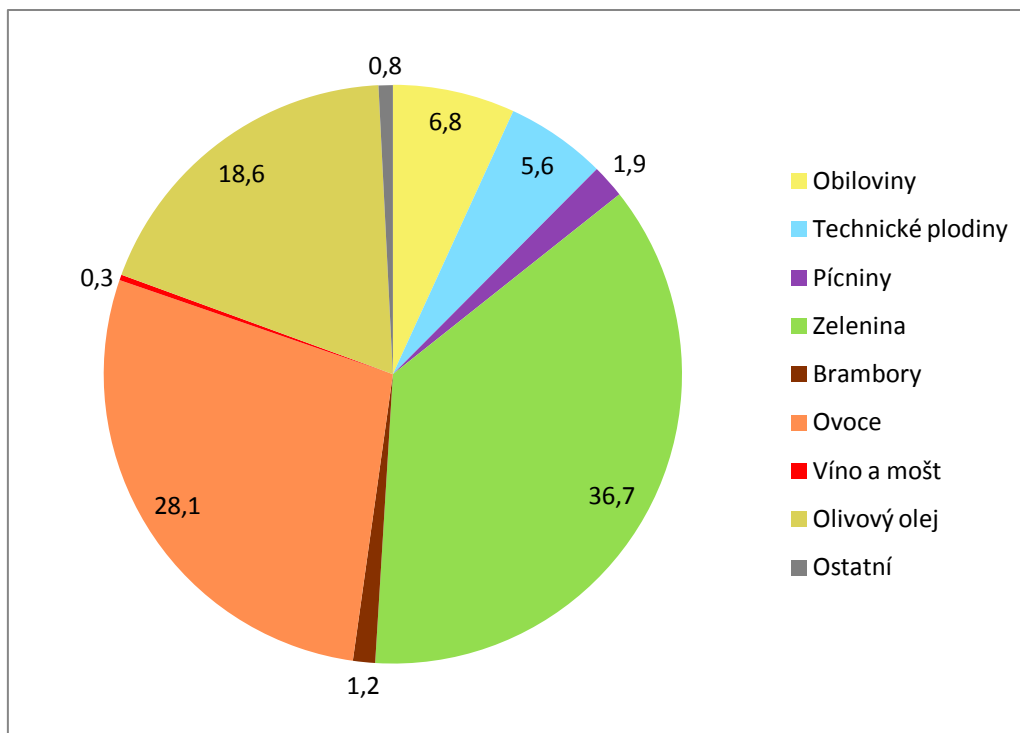
	Objem výroby (mil. EUR)		Podíl (%)
	Andalusie	Španělsko	
<b>Rostlinná výroba</b>	<b>7 828,83</b>	<b>24 157,34</b>	<b>32,4</b>
1 Obiloviny	534,79	4 449,25	12,0
2 Technické plodiny <sup>(1)</sup>	440,07	1 112,92	39,5
3 Pícniny	146,24	2 114,93	6,9
4 Zelenina <sup>(2)</sup>	2 869,88	6 527,85	44,0
5 Brambory	96,50	504,81	19,1
6 Ovoce <sup>(3)</sup>	2 197,23	6 552,36	33,5
7 Víno a mošt	24,45	987,75	2,5
8 Olivový olej	1 457,40	1 753,66	83,1
9 Ostatní	62,28	153,82	40,5
<b>Živočišná výroba</b>	<b>1 320,79</b>	<b>15 159,98</b>	<b>8,7</b>
<i>Maso</i>	<i>982,09</i>	<i>11 490,73</i>	<i>8,5</i>
1 Hovězí	159,81	2 494,93	6,4
2 Vepřové	453,34	5 528,02	8,2
3 Koňské	12,26	67,81	18,1
4 Skopové, jehněčí a kozí	100,46	930,79	10,8
5 Drůbeží	252,55	2 238,36	11,3
6 Ostatní	3,67	230,81	1,6
<i>Živočišné produkty</i>	<i>338,70</i>	<i>3 669,25</i>	<i>9,2</i>
1 Mléko	248,49	2 494,61	10,0
2 Vejce	47,45	978,00	4,9
3 Ostatní	42,76	196,64	21,7
<b>Služby</b>	<b>85,09</b>	<b>415,14</b>	<b>20,5</b>
<b>Související nezemědělské činnosti</b>	<b>180,85</b>	<b>1 231,25</b>	<b>14,7</b>
<b>ZEMĚDĚLSKÁ VÝROBA CELKEM</b>	<b>9 415,55</b>	<b>40 963,71</b>	<b>23,0</b>

*Poznámky:*

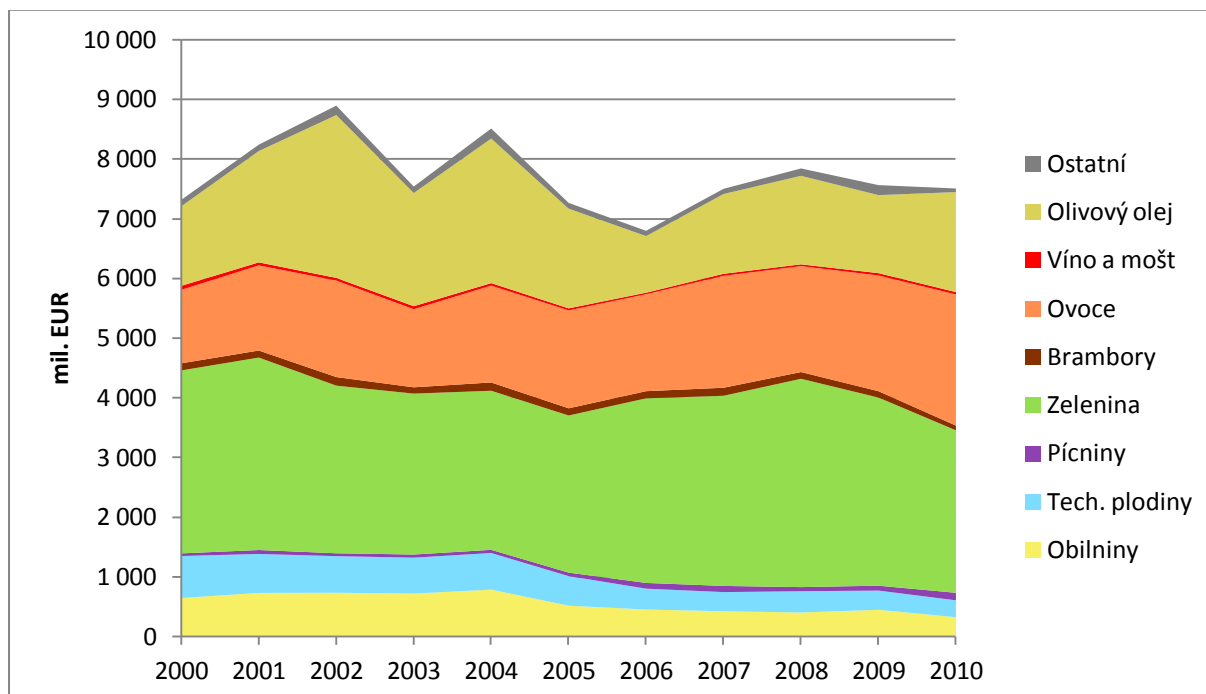
<sup>(1)</sup> zahrnují cukrovou řepu, tabák, bavlnu, slunečnice a ostatní, včetně suchých luštěnin.

<sup>(2)</sup> včetně květin a živých rostlin.

<sup>(3)</sup> zahrnuje čerstvé ovoce, citrusové plody, tropické ovoce, stolní hrozny a olivy.



**Obr. 5** Struktura ekonomické hodnoty rostlinné výroby Andalusie v roce 2011 (v procentech, určeno na základě běžných cen uvedeného roku). Zpracováno z dat MAGRAMA (2014a).



**Obr. 6** Vývoj struktury ekonomického objemu rostlinné výroby Andalusie 2000–2010 (mil. EUR ve stálých cenách roku 2000). Zpracováno podle dat Junta de Andalucía (2014).

**Tab. 3** Index ekonomického objemu rostlinné výroby Andalusie 200–2010 podle skupin plodin (bazický index určen ze stálých cen k roku 2000, rok 2000 = 100). Vlastní zpracování z dat Junta de Andalucía (2014).

<b>Skupina plodin</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Obilniny	100	113	114	111	122	80	70	65	62	69	50
Technické plodiny	100	93	87	86	87	71	50	46	51	46	40
Pícniny	100	148	109	118	120	131	216	233	156	186	282
Zelenina	100	105	92	88	87	86	101	104	114	103	89
Brambory	100	99	121	88	116	101	100	113	95	89	67
Ovoce	100	116	131	106	132	133	132	152	144	157	178
Víno a mošt	100	74	66	75	62	51	38	51	43	58	60
Olivový olej	100	140	205	142	182	125	71	100	111	98	126
Ostatní	100	99	146	101	156	89	82	81	114	155	56
<b>Rostlinná výroba</b>	<b>100</b>	<b>113</b>	<b>122</b>	<b>103</b>	<b>116</b>	<b>99</b>	<b>91</b>	<b>102</b>	<b>107</b>	<b>103</b>	<b>104</b>

Pro srovnání vývoje ekonomické struktury rostlinné výroby Andalusie lze využít data za období 2001–2010 (Junta de Andalucía 2014), která uvádí objem produkce podle základních skupin ve stálých cenách roku 2000 (obr. 6) a z nich určené bazické indexy k roku 2000 (tab. 3). Je z nich patrné, že základní rys struktury s převládajícím podílem zeleniny, ovoce a olivového oleje platí pro celou zmíněnou dekádu, přičemž olivový olej byl výrazněji produkován v její první polovině, ekonomický objem produkce zeleniny mírně kolísá kolem určité stabilní úrovně a objem produkce ovoce během let 2001–2010 soustavně mírně narůstá. Ostatní skupiny plodin během zkoumaného desetiletí ztrácely na ekonomickém významu (pokles na 40–60 % hodnoty roku 2000) s výjimkou pícnin (nárůst až na 282 %), jejich celkové ekonomické objemy jsou však řádově nižší, a tak zaznamenané výkyvy neměly na celkovou skladbu rostlinné výroby Andalusie podstatnější vliv.

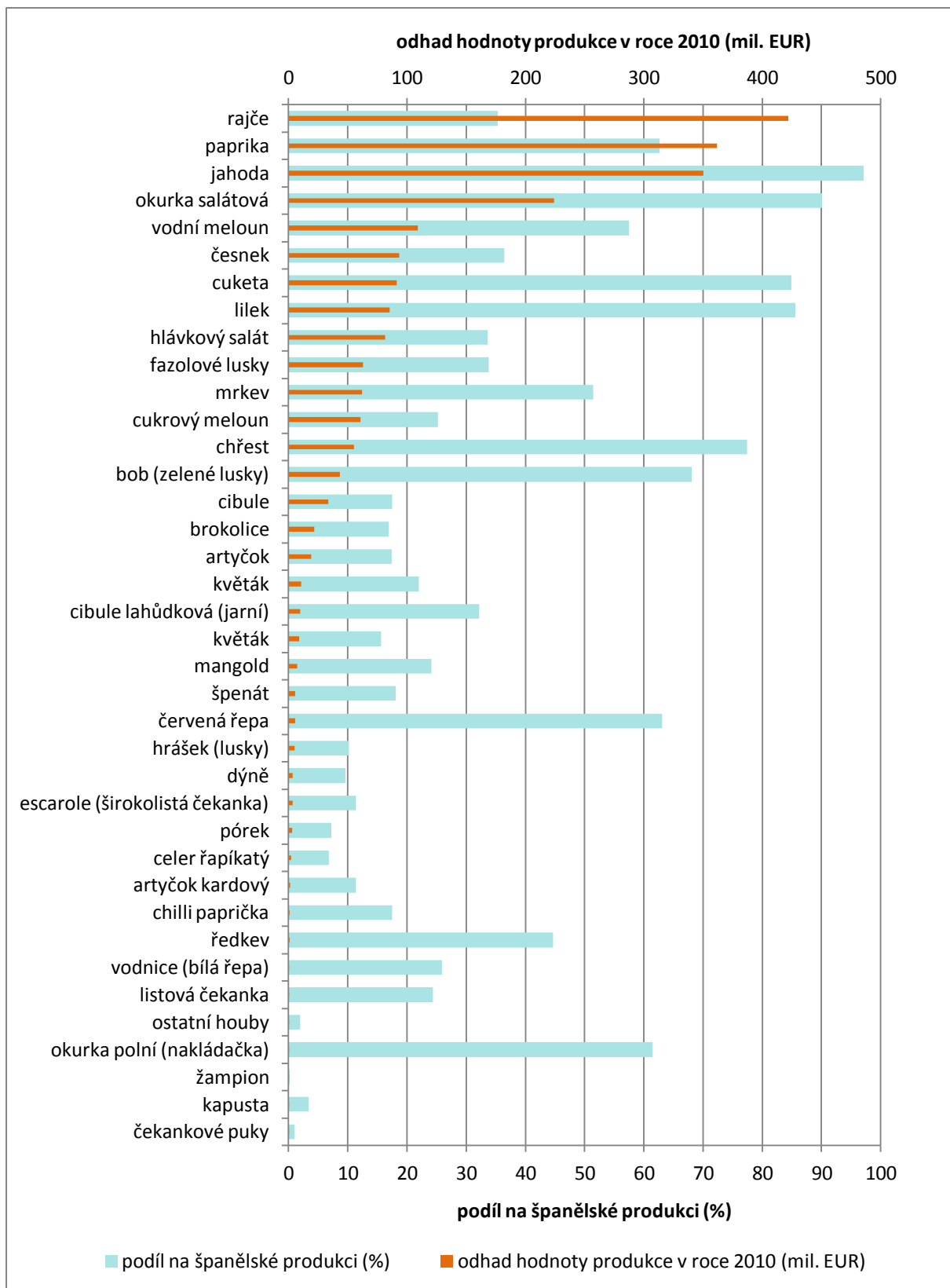
### 4.1.2 Nejvýznamnější pěstované druhy zeleniny

Jednotlivé druhy zeleniny pěstované v Andalusii byly porovnány podle ekonomického objemu produkce v roce 2010 (v mil. EUR) a současně byl určen podíl Andalusie na celkové španělské produkci. Výsledky porovnání všech druhů zeleniny pěstovaných v Andalusii a vedených ve španělské zemědělské statistice (MAGRAMA) prezentuje obr. 7.

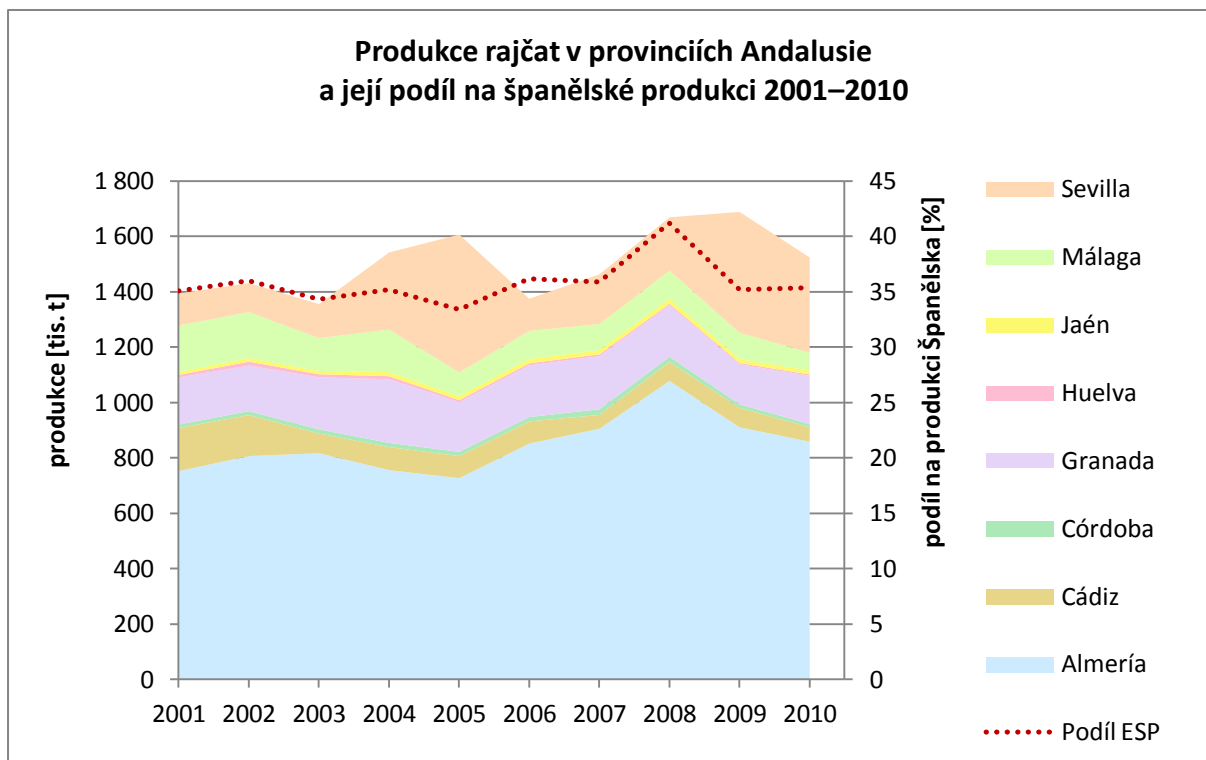
Podle ekonomické hodnoty produkce patří k nejdůležitějším plodinám v kategorii zeleniny následující: rajčata (422 mil. EUR za rok 2010), papriky (362 mil. EUR), jahody (350 mil. EUR), salátové okurky (224 mil. EUR), vodní melouny (109 mil. EUR), česnek (94 mil. EUR), cukety (91 mil. EUR), lilky (85 mil. EUR), hlávkový salát (82 mil. EUR), fazolové lusky (63 mil. EUR), mrkev (62 mil. EUR), cukrové melouny (61 mil. EUR) a chřest (55 mil. EUR). Z pohledu spotřebitele se může zdát nepatřičné zařazení jahod ve výše uvedeném výčtu, ale jak již bylo zmíněno v metodice práce, španělská zemědělská statistika řadí jahody (*fresa y fresón*) mezi zeleninu (*Hortalizas*) a z důvodu návaznosti na hodnocení výsledků podle celých skupin plodin (tab. 2 a 3, obr. 5 a 6) byly jahody v této skupině ponechány i v tomto dílčím výčtu. Stejně tak se do této skupiny řadí i vodní a cukrové melouny.

Podle podílu Andalusie na celkové španělské produkci jsou do zkoumané oblasti nejvíce regionálně soustředěné tyto plodiny: jahody (98 % španělské produkce pochází z Andalusie), salátové okurky (90 %), lilky (86 %), cukety (85 %), chřest (77 %), bob/zelené lusky (68 %), papriky (63 %), červená řepa (63 %), polní okurky/nakládačky (62 %), vodní melouny (58 %) a mrkev (52 %).

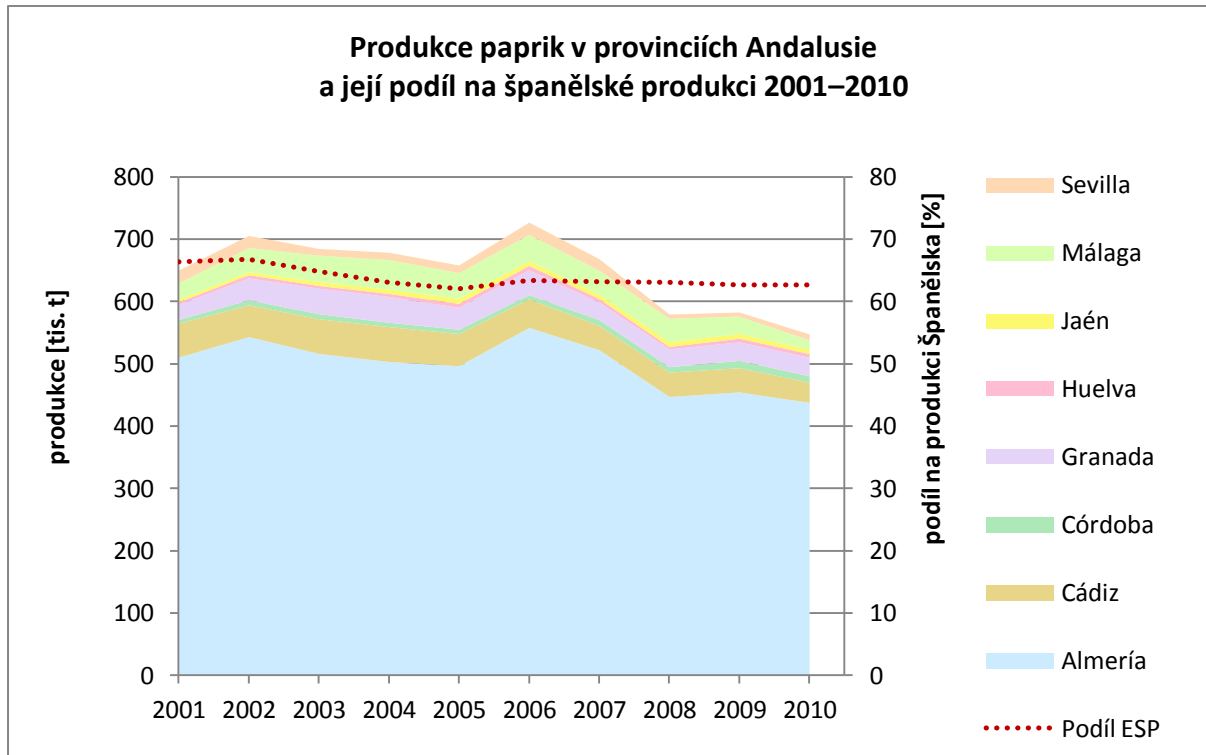
Nejvýznamnější plodinu v kategorii zeleniny tvoří v Andalusii **rajčata** podle ekonomické hodnoty produkce asi 422 mil. EUR (rok 2010), byť podíl na celostátní produkci Španělska je jen zhruba třetinový. Roční produkce činí zhruba 1,5 mil. tun z plochy asi 20 tis. ha. Andalusie je v pořadí druhým nejvýznamnějším regionem pěstování rajčat ve Španělsku, první místo s jen o málo vyšší produkcí 1,7 mil. tun ročně zaujímá Extremadura. V Andalusii se produkce nejvíce soustřeďuje do provincie Almería, kde se pěstují na zhruba 10 tis. hektarech převážně ve fóliovnících a roční produkce se zde pohybuje okolo 900 tisíc tun. Dále se výrazněji pěstují v provinciích Sevilla (plocha asi 4 tis. tun, produkce asi 300 tis. tun), Granada (2 tis. ha, 180 tis. tun) a Málaga (1,5 tis. ha, 90 tis. tun), naopak nejméně v provincii Huelva (100 ha, produkce necelých 5 tis. tun). Z pohledu meziroční variability produkce v letech 2001–2010 nelze hovořit o výraznějším kolísání, nárůstu nebo poklesu, objemy produkce si drží zhruba stejnou úroveň (obr. 8).



**Obr. 7** Ekonomická hodnota druhů zeleniny pěstovaných v Andalusii (mil. EUR) a podíl na španělské produkci (%). Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014a, b).



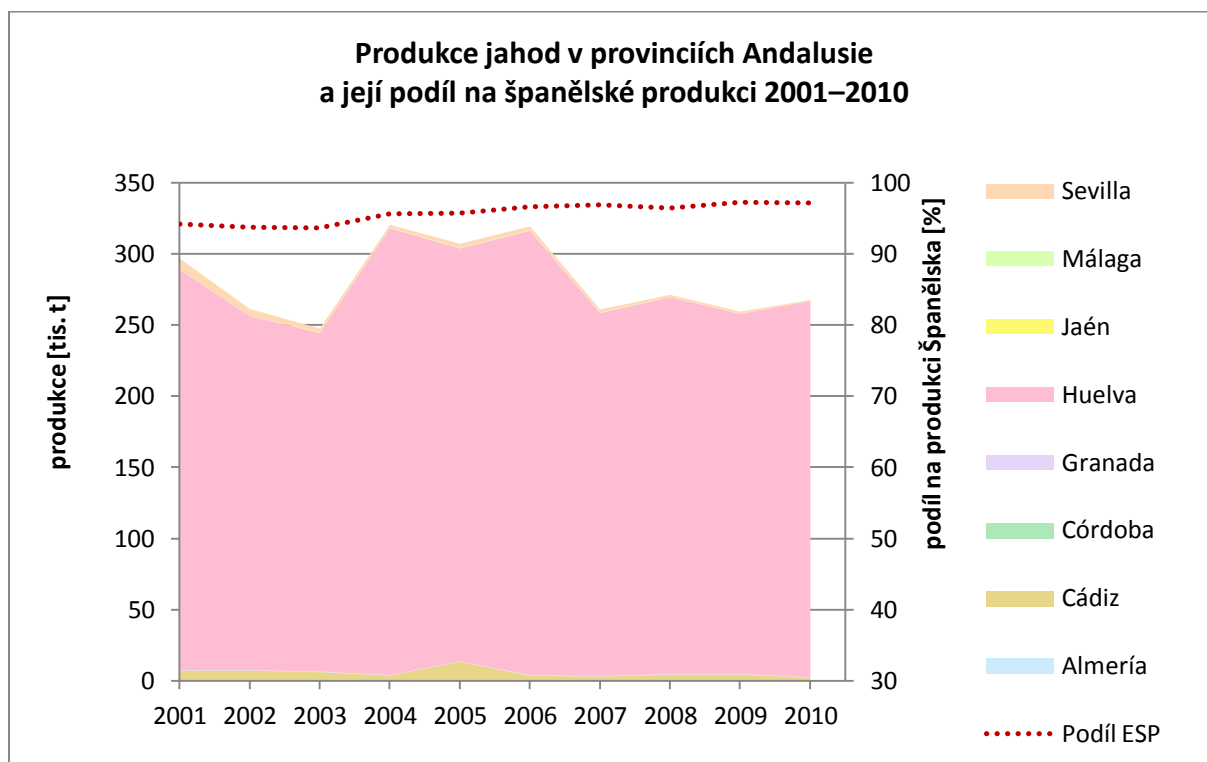
**Obr. 8** Objemy produkce rajčat v Andalusii v letech 2001–2010, skladba podle provincií.  
Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014b).



**Obr. 9** Objemy produkce paprik v Andalusii v letech 2001–2010, skladba podle provincií.  
Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014b).

Další významnou zeleninou produkovanou v Andalusii jsou **papriky** (plochy asi 10 tis. ha, produkce asi 550 tis. tun, 63% podíl na španělské produkci). Pěstování se nejvíce soustředí do provincie Almería (plochy asi 8 tis. ha, produkce zhruba 450 tis. tun, téměř výhradně ve fóliovnících). Druhá nejvýznamnější je s velkým odstupem provincie Cádiz, kde převažuje polní způsob pěstování se závlahou – pěstební plochy zde od roku 2005 klesly z původních asi 1300 ha na 828 ha v roce 2010 (produkce pak poklesla ze zhruba 55 tis. tun na 32 tis. tun). Celkově vykazují objemy produkce paprik v Andalusii mírně klesající tendenci (obr. 9).

**Jahody** jsou v Andalusii pěstovány na ploše zhruba 7 tis. ha s roční produkcí okolo 250 tis. tun (cca 98 % španělské produkce, obr. 10). Téměř veškeré pěstování jahod se soustředí do provincie Huelva, většina ostatních provincií Andalusie tvoří jen zanedbatelnou část produkce (v provincii Almería se jahody nepěstují vůbec). Ve způsobech pěstování převažují zavlažované kultury chráněné fóliovými konstrukcemi.

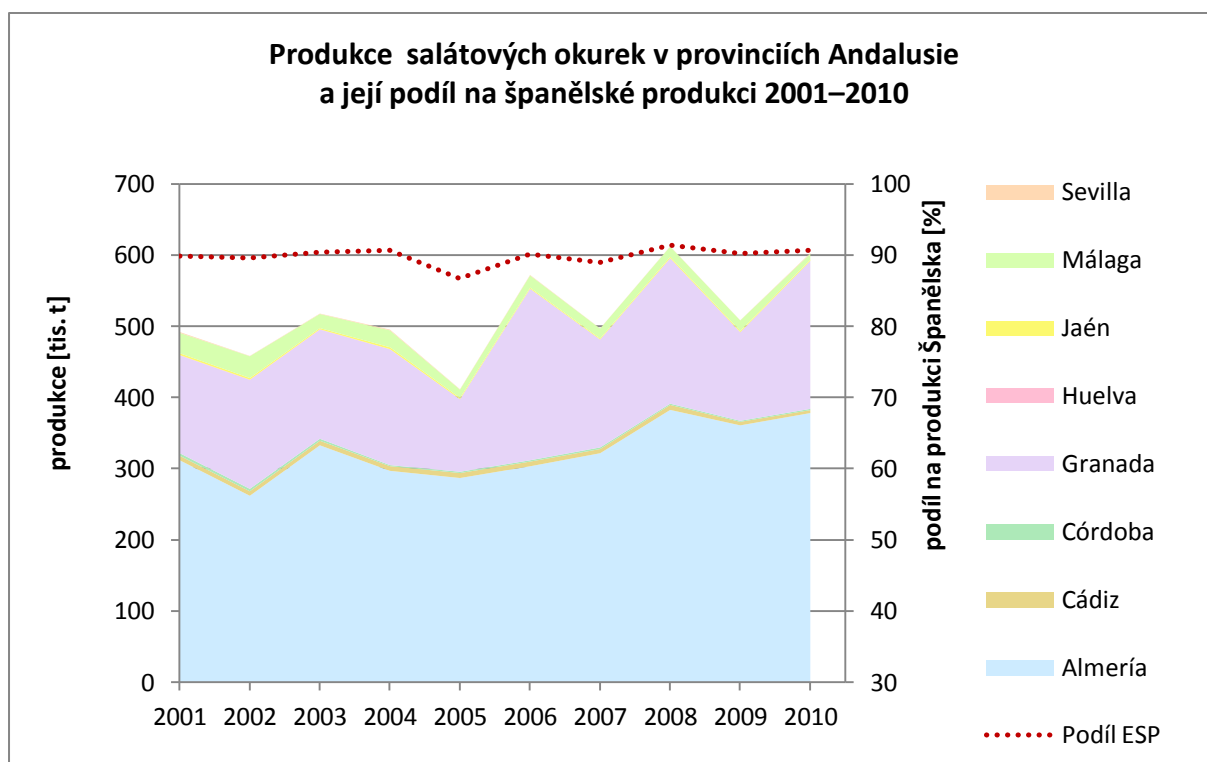


**Obr. 10** Objemy produkce jahod v Andalusii v letech 2001–2010, skladba podle provincií.

Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014b).

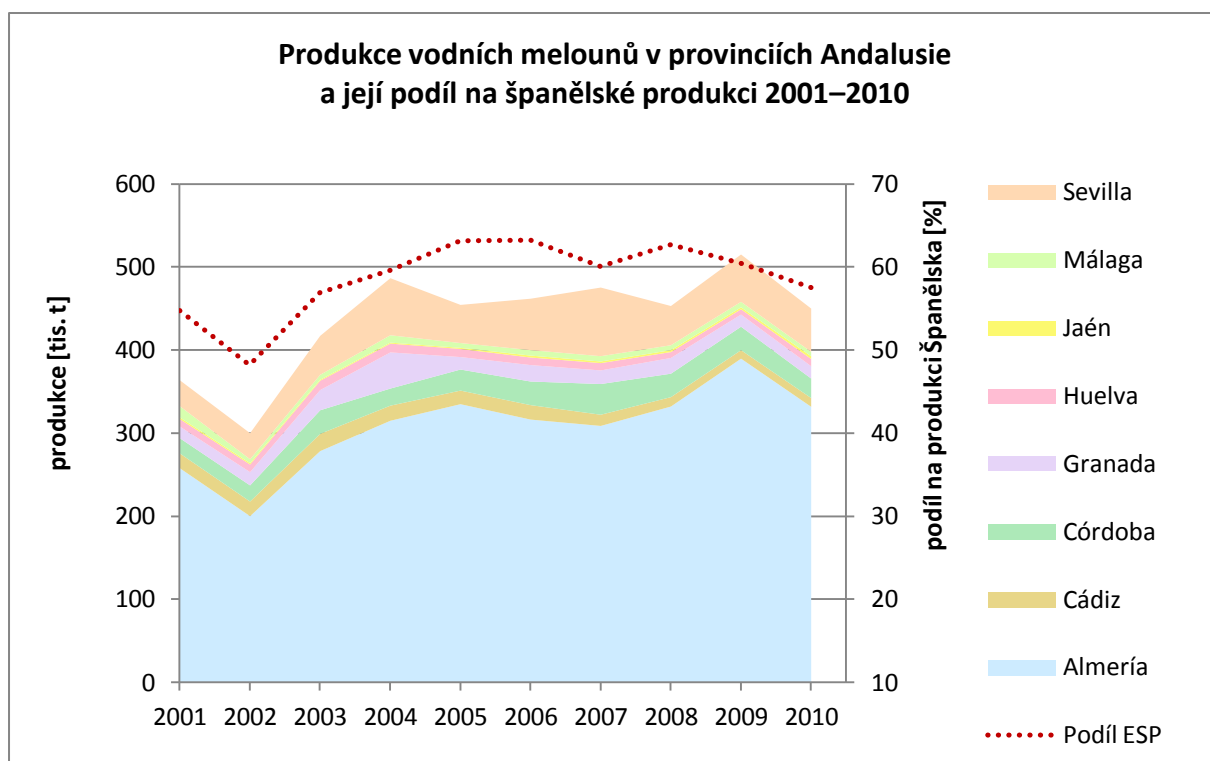


**Salátové okurky** z Andalusie také tvoří významný podíl na španělské produkci (90 %), pěstují se na ploše asi 6 tis. ha s roční produkcí okolo 550 tis. tun (obr. 11). Hlavní oblastí pěstování je opět provincie Almería (plochy asi 4 tis. ha, v roce 2010 produkce 378 tisíc tun), druhou významnou oblastí pěstování je provincie Granada (plochy asi 2 tis. ha, v roce 2010 produkce 208 tisíc tun). Produkce okurek vykazuje střídavé kolísání objemů produkce, s celkově mírně rostoucím trendem především vlivem růstu produkce v provincii Almería.



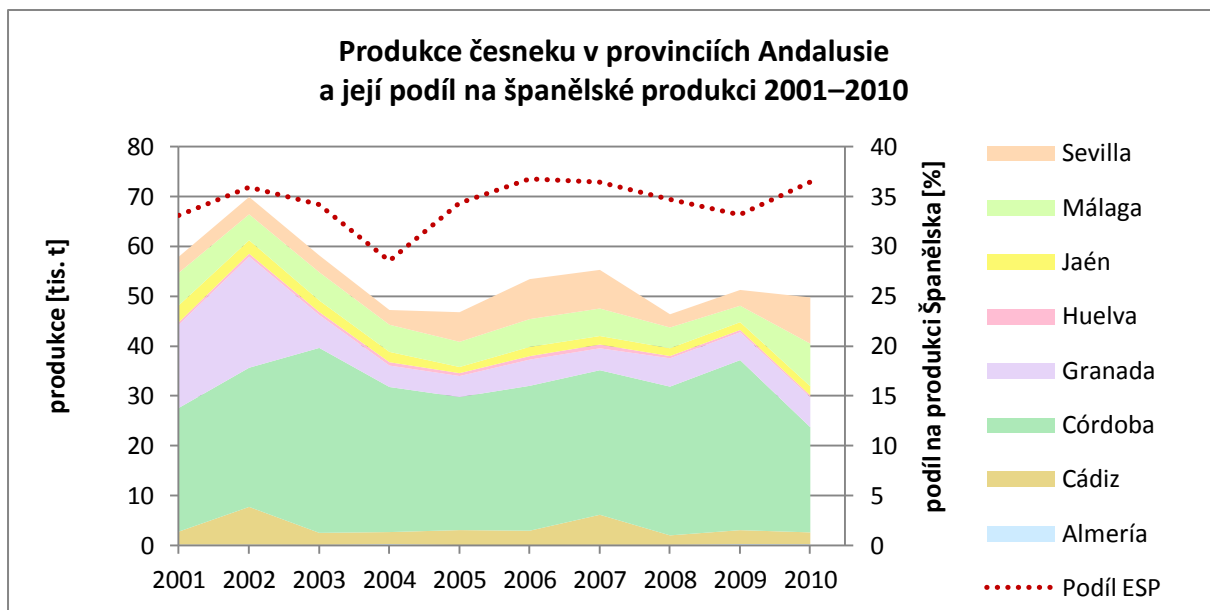
**Obr. 11** Objemy produkce salátových okurek v Andalusii v letech 2001–2010, skladba podle provincií. Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014b).

**Vodní melouny** se v Andalusii pěstují na ploše asi 9 tis. ha s roční produkcí zhruba 450 tis. tun (podíl na španělské produkci se drží okolo úrovně 60 %). Většina produkce je soustředěna do provincie Almería (na ploše přes 5 tis. ha s produkcí okolo 330 tis. tun), kde převládá z více než 80 % způsob pěstování ve fóliovnících. Tento produkční postup se částečně uplatňuje ještě v provinciích Córdoba a Granada, v ostatních provinciích se prakticky výhradně používá polní pěstování, zčásti dokonce bez zavlažování. Z hlediska meziročních změn došlo po roce 2000 k nárůstu produkce, zejména díky příspěvku provincií Almería a Sevilla, a od roku 2004 se roční sklizeň ustálila na zhruba současné úrovni. Tento trend kopíruje i vývoj podílu na celkové španělské produkci.



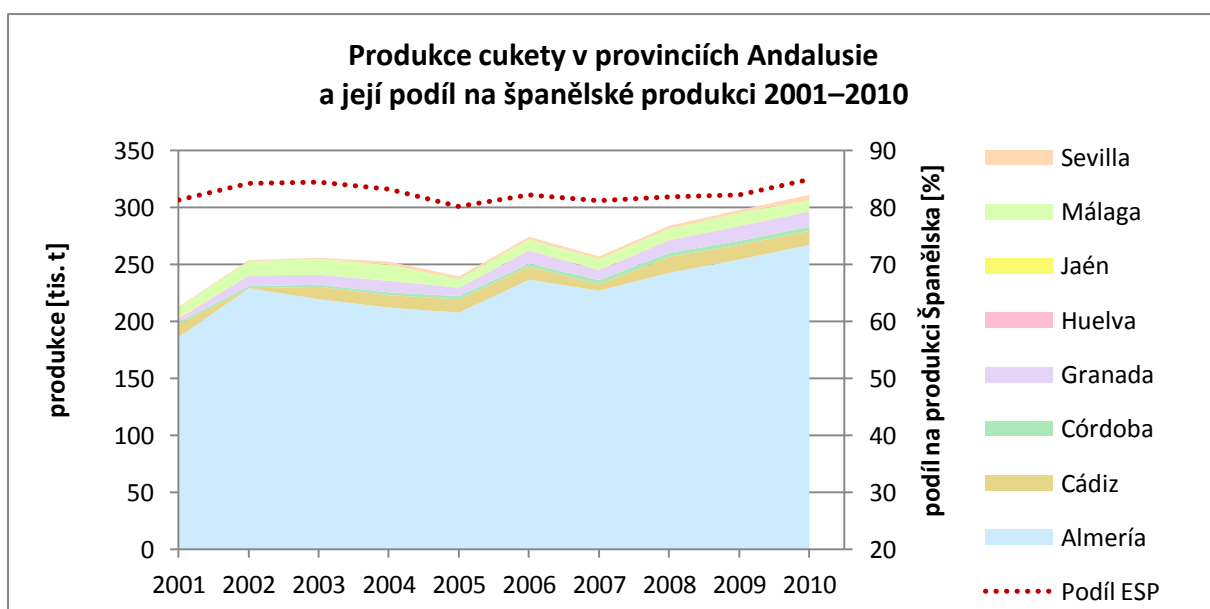
**Obr. 12** Objemy produkce vodních melounů v Andalusii v letech 2001–2010, skladba podle provincií. Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014b).

**Česnek** se v Andalusii pěstuje na ploše necelých 5 tis. ha s roční produkcí okolo 50 tis. tun (což představuje zhruba třetinový podíl na produkci Španělska). I když objem produkce v tunách není ve srovnání s předchozími plodinami tak velký, relativně vysoká jednotková cena za česnek z něj činí ekonomicky významný zemědělský produkt. Andalusie je druhým nejdůležitějším regionem pěstování česneku ve Španělsku, nejvyšší objemy vykazuje Kastilie-La Mancha (kde sklizeň kolísá okolo úrovně asi 65 tis. tun). V Andalusii se největší podíl (zhruba polovina andaluské) produkce vytváří v provincii Córdoba 2010 (plochy 2,5 tis. ha, produkce v průměru okolo 28 tis. tun). Česnek se vůbec nepěstuje ve fóliovnících (ani v provincii Almería), převažuje polní pěstování se zavlažováním, ale například v provinciích Huelva, Málaga a Sevilla se na zhruba polovině ploch uplatňuje i polní pěstování bez nutnosti dodatečné závlahy. Z hlediska meziroční variability došlo k mírnému poklesu produkce v první polovině hodnocené dekády, zejména redukcí produkce v provincii Granada.



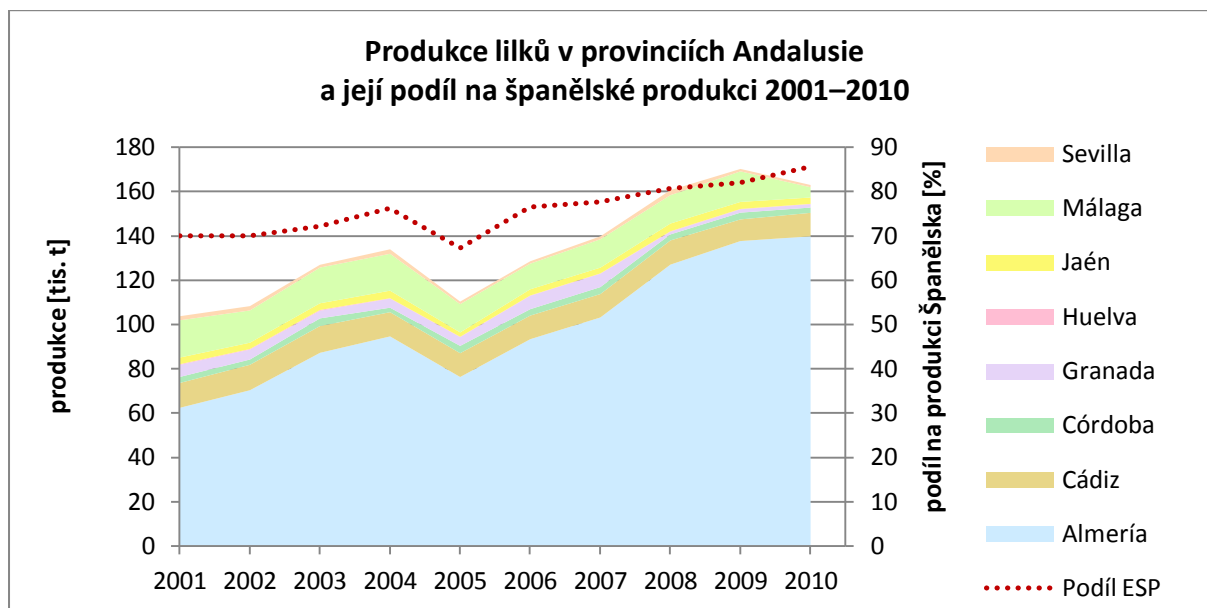
**Obr. 13** Objemy produkce česneku v Andalusii v letech 2001–2010, skladba podle provincií.  
Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014b).

**Cukety** se v Andalusii pěstují na ploše asi 6 tis. ha s roční sklizní zhruba 300 tis. tun. Jde o další z dominantně andaluských plodin (85% podíl na španělské produkci). Tato zelenina je dalším z typických druhů pěstovaných ve fóliovnících v provincii Almería, která produkuje 86 % andaluské sklizně (zhruba 260 tis. tun z plochy asi 5 tis. ha). V desetiletí 2001–2010 je možné pozorovat stabilní mírný růst objemů produkce, za kterým stojí právě Almería.



**Obr. 14** Objemy produkce cukety v Andalusii v letech 2001–2010, skladba podle provincií.  
Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014b).

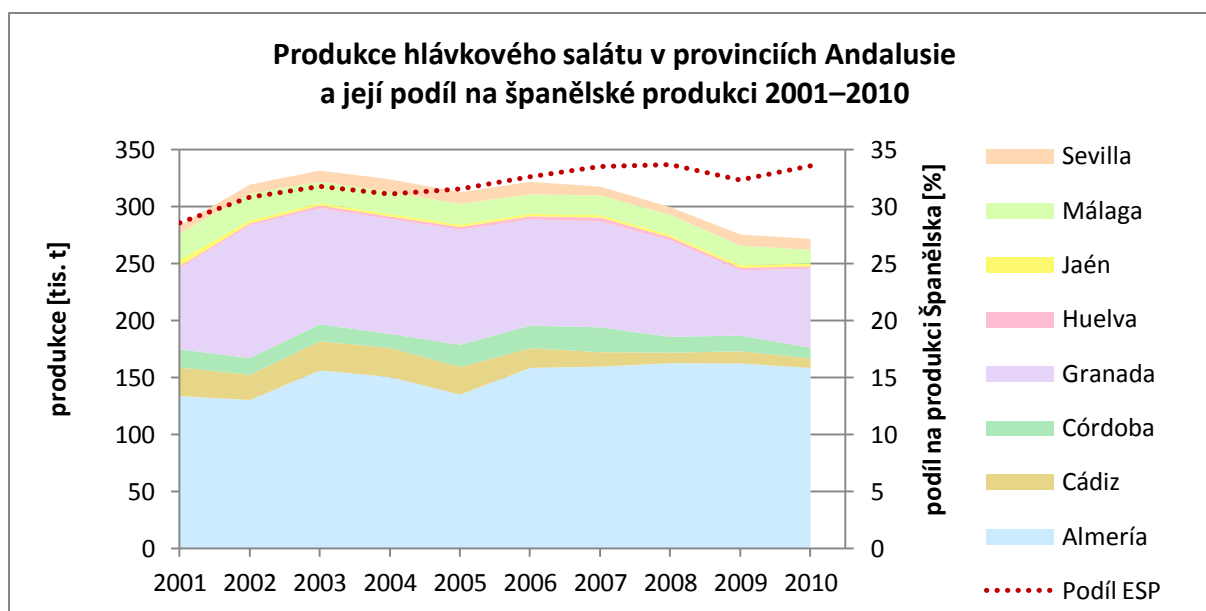
Ještě výraznější růst než cukety vykazují v andaluské produkci **lilků**, pěstované v současnosti na ploše asi 2,5 tis. ha. Od roku 2001, kdy se zde sklídilo 104 tis. tun lilků, narostl do roku 2010 objem produkce na více než 160 tis. tun, což se odrazilo i na zvýšení podílu Andalusie na produkci Španělska (ze 70 % na více než 85 %). Opět v produkci dominují fóliovníky provincie Almería (1,8 tis. ha plochy, sklizeň 140 tis. tun), v ostatních provinciích dominuje polní pěstování se zavlažováním (pouze provincie Málaga také využívá fóliovníky, asi na 65 % pěstební plochy lilků).



**Obr. 15** Objemy produkce lilku v Andalusii v letech 2001–2010, skladba podle provincií.

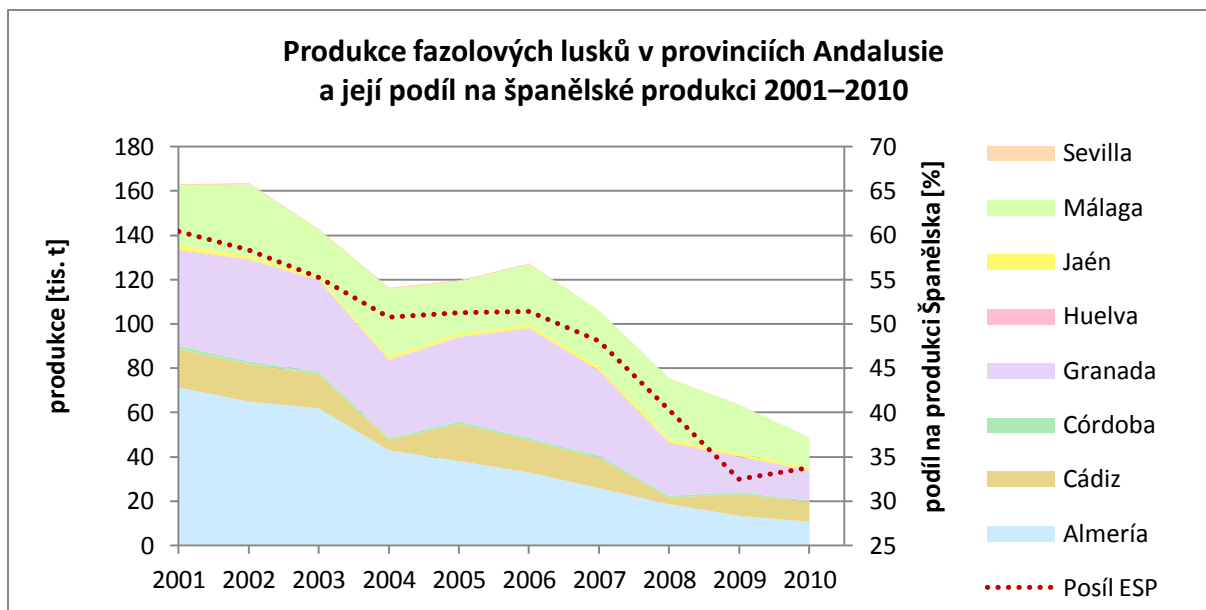
Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014b).

**Hlávkový salát** se v Andalusii pěstuje na asi 11 tis. ha s roční produkcí necelých 300 tis. tun. V jeho sklizni jsou nejvýznamnější dvě provincie, Almería (přes 6 tis. ha plochy, zhruba 160 tis. tun) a Granada (asi 2 tis. ha plochy, zhruba 70 tis. tun). Hlávkový salát se ve fóliovnících pěstuje pouze na severu a ve střední části Španělska, na jihu v Andalusii se používá výhradně polní pěstování se zavlažováním. Je také zajímavé, že i přes mírný pokles celkového objemu produkce v průběhu dekády 2001–2010 podíl Andalusie na španělské produkci mírně narostl z 29 % na 34 %, zjevně v důsledku výraznější redukce pěstování v jiných oblastech Španělska.



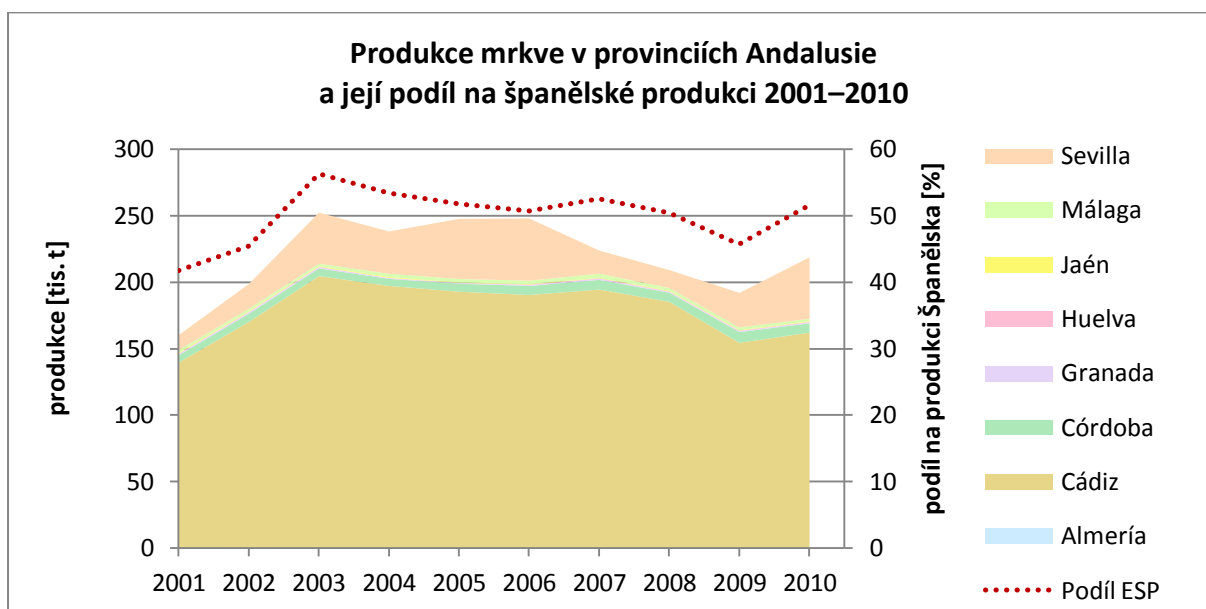
**Obr. 16** Objemy produkce hlávkového salátu v Andalusii v letech 2001–2010, skladba podle provincií. Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014b).

Prudký pokles v celkové produkci vykazují **fazolové lusky**. Zatímco na počátku dekády 2001–2010 se v Andalusii pěstovaly na 10 tis. ha plochy s roční produkcí okolo 160 tis. tun, na konci dekády pěstební plochy činily už jen 3 tis. ha a produkce méně než 50. tis. tun. Souhlasně s tím klesl podíl Andalusie na španělské produkci fazolových lusků z 60 % na 24 %. Přesto Andalusie zůstává nejvýznamnějším produkčním regionem, v pořadí druhá Galicie k roku 2010 sklízela asi 40 tis. tun. Pokles produkce v Andalusii se odrazil i v poklesu celkové španělské produkce (z 270 tis. tun v roce 2001 na 144 tis. tun v roce 2010). V provincii Almería poklesly pěstební plochy během let 2001–2010 z 4,5 tis. ha na necelých 800 ha (jednalo se o pěstování ve fóliovnících, kde fazolové lusky zřejmě byly nahrazeny jinými, ekonomicky výnosnějšími plodinami, produkce poklesla ze 71 tis. tun na 11 tis. tun), v provincii Granada z 2,5 tis. ha na zhruba 700 ha (pokles produkce z 43 tis. tun na 13. Tis. tun) a v provincii Málaga z více než 2 tis. ha na zhruba 1 tis. ha (produkce poklesla z 27 tis. tun na 14 tis. tun).



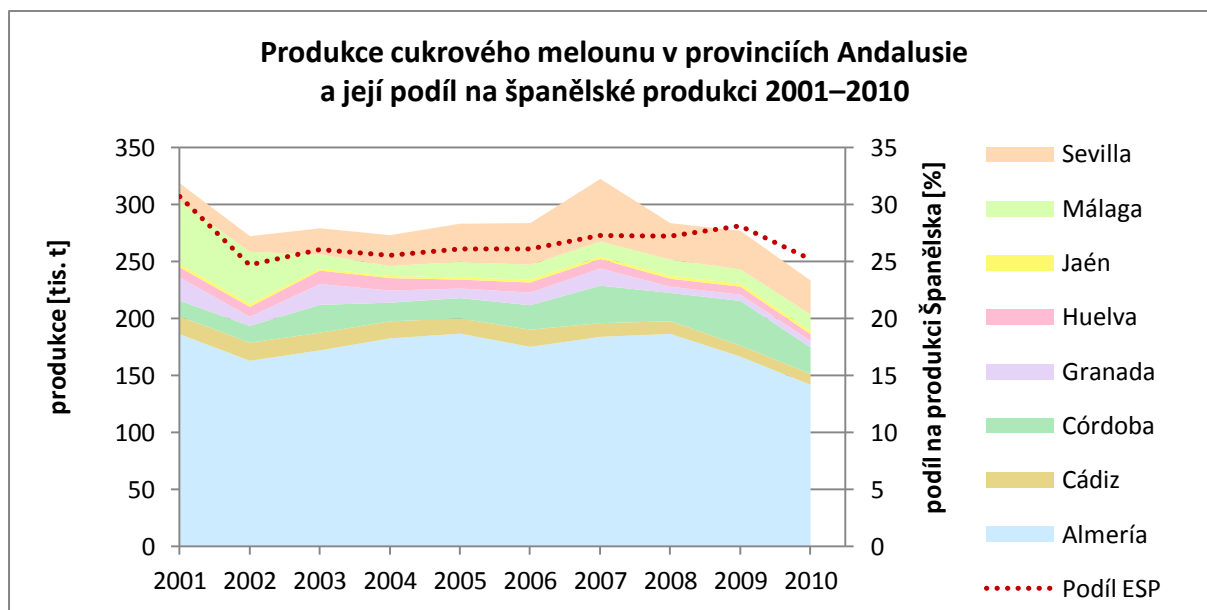
**Obr. 17** Objemy produkce fazolových lusků v Andalusii v letech 2001–2010, skladba podle provincií.  
Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014b).

**Mrkev** se pěstuje asi na 4 tis. ha s roční produkcí zhruba 200 tis. tun, 50% podíl na španělské produkci činí z Andalusie nejdůležitější region pěstování mrkve v zemi. V této zelenině dominuje sklizeň v provincii Cádiz (asi 160 tis. tun z plochy asi 3 tis. ha), další významnější provincií pěstování mrkve je Sevilla (se značným meziročním kolísáním ploch i produkce: 243–1248 ha, 11–46 tis. tun). V provincii Almería se tato zelenina prakticky nepěstuje.



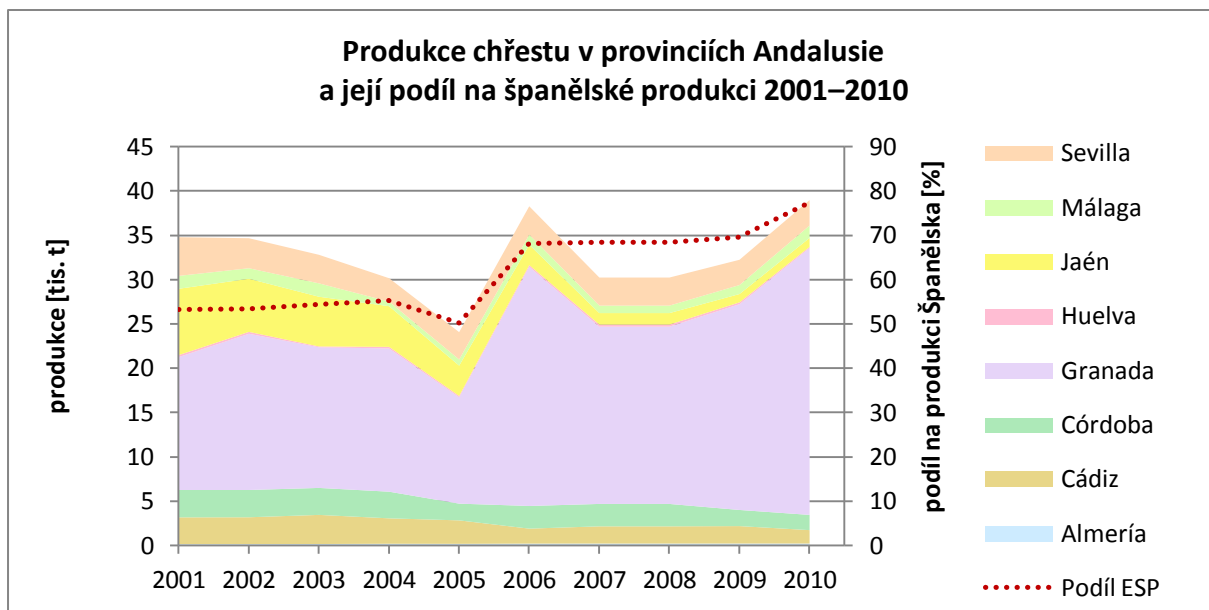
**Obr. 18** Objemy produkce mrkve v Andalusii v letech 2001–2010, skladba podle provincií.  
Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014b).

**Cukrové melouny** se pěstují na ploše asi 9 tis. ha s roční produkcí okolo 280 tis. tun, podíl 25 % řadí Andalusii ve významu pro španělskou produkci za Kastilii-La Mancha (tamní produkce je asi 350 tis. tun). Pěstování cukrových melounů v Andalusii převládá opět v provincii Almería (170 tis. tun z plochy 5 tis. ha ve fóliovnících), provincie Córdoba a Sevilla pěstují tuto plodinu převážně polním způsobem se závlahou každá na asi 1 tis. ha (produkce okolo 25 tis. tun Córdoba, okolo 30 tis. tun Sevilla).



**Obr. 19** Objemy produkce cukrových melounů v Andalusii v letech 2001–2010, skladba podle provincií. Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014b).

**Chřest** se pěstuje v Andalusii na ploše asi 7 tis. ha s roční produkcí asi 35 tis. tun, což představuje výrazný a vzrůstající podíl na španělské sklizni (77 % v roce 2010). Hlavní produkční oblastí je provincie Granada, kde se objem produkce rozšířil z 15 tis. tun v roce 2001 na dvojnásobek v roce 2010. Chřest se pěstuje specifickým způsobem, proto i v Andalusii se pro něj prakticky nevyužívají fóliovníky, ale polní plochy, z větší části se závlahou.



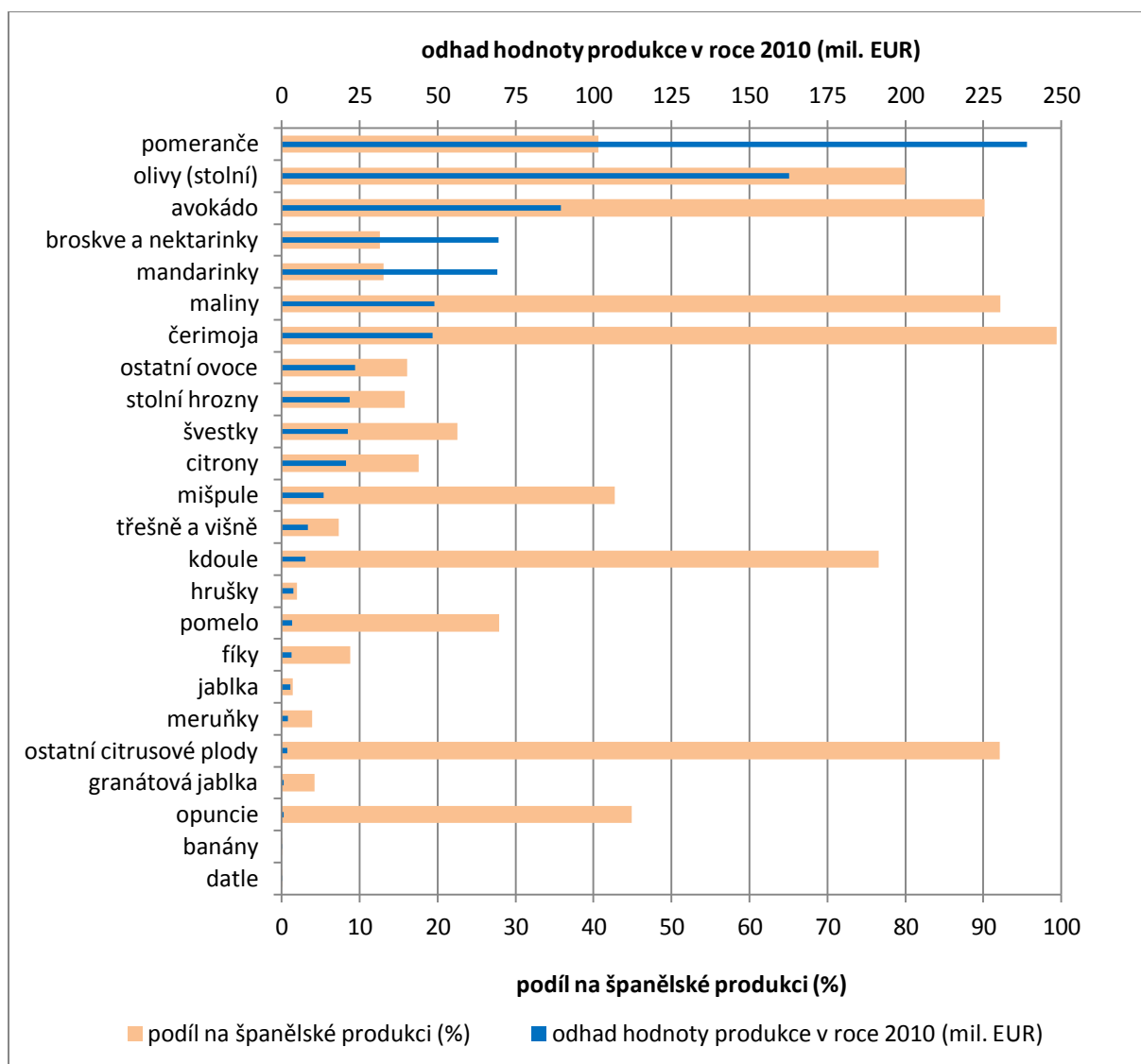
**Obr. 20** Objemy produkce chřestu v Andalusii v letech 2001–2010, skladba podle provincií.

Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014b).



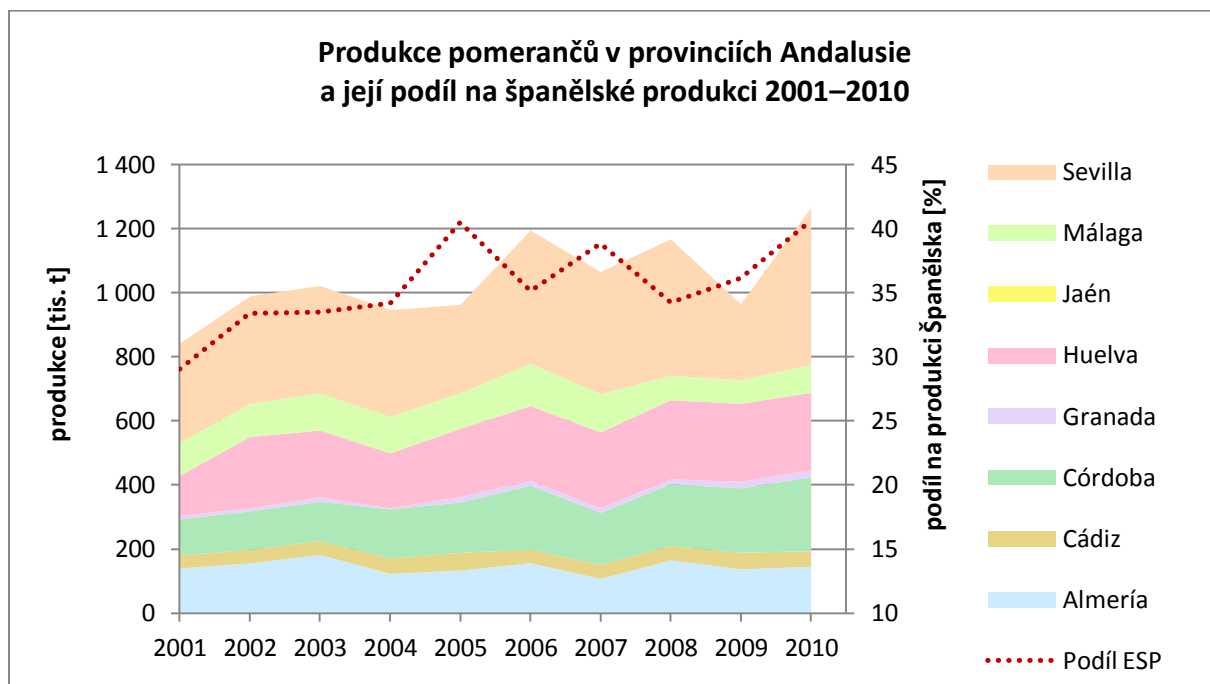
### 4.1.3 Nejvýznamnější pěstované druhy ovoce

Výsledky porovnání všech druhů ovoce podle ekonomického objemu produkce v roce 2010 (v mil. EUR) pěstovaných v Andalusii a vedených ve španělské zemědělské statistice (MAGRAMA) prezentuje obr. 21. Podle ekonomické hodnoty produkce patří k nejdůležitějším plodinám v kategorii ovoce následující: pomeranče (239 mil. EUR), stolní olivy (163 mil. EUR), avokádo (90 mil. EUR), broskve a nektarinky (69 mil. EUR) a mandarinky (69 mil. EUR). Podle podílu Andalusie na španělské produkci jsou do zkoumané oblasti nejvíce regionálně soustředěné tyto plodiny: čerimoja (99 % španělské produkce pochází z Andalusie), maliny (92 %), citrusové plody – ostatní (92 %), avokádo (90 %), stolní olivy (80 %), kdoule (77 %), opuncie (45 %), mišpule (43 %) a pomeranče (41 %).



**Obr. 21** Ekonomická hodnota druhů ovoce pěstovaných v Andalusii (mil. EUR) a podíl na španělské produkci (%). Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014a, b).

Nejvýznamnější plodinu v kategorii ovoce tvoří v Andalusii **pomeranče** podle ekonomické hodnoty produkce asi 239 mil. EUR (rok 2010), přičemž podíl na celostátní produkci Španělska narostl během dekády 2000–2010 z 29 % na 41 %. Roční produkce dosahuje 1,2 mil. tun (obr. 22). Andalusie je v pořadí druhým nejvýznamnějším regionem pěstování rajčat ve Španělsku, první místo s 1,6 mil. tun ročně zaujímá autonomní společenství Valencie. Plochy pomerančovnickových sadů se v dekádě 2000–2010 výrazně rozrostly, v roce 2001 činily 42 tis. ha, v roce 2010 už 60 tis. ha; nejvýraznější byl nárůst v provinciích Sevilla (o 10 tis. ha na 25 tis. ha), Córdoba (o 7 tis. ha na 14 tis. ha) a Huelva (o 4 tis. ha na 13 tis. ha), naopak v provincii Almería sadové plochy poklesly o 2 tis. ha na 5 tis. ha. Nejvyšší produkci z provincií pak vykazuje Sevilla (490 tis. tun v roce 2010), Huelva (241 tis. tun), Córdoba (230 tis. tun) a Almería (145 tis. tun). Téměř vůbec se pomerančovnickými nepěstují v provincii Jaén (roční sklizeň jen asi 10 tun).

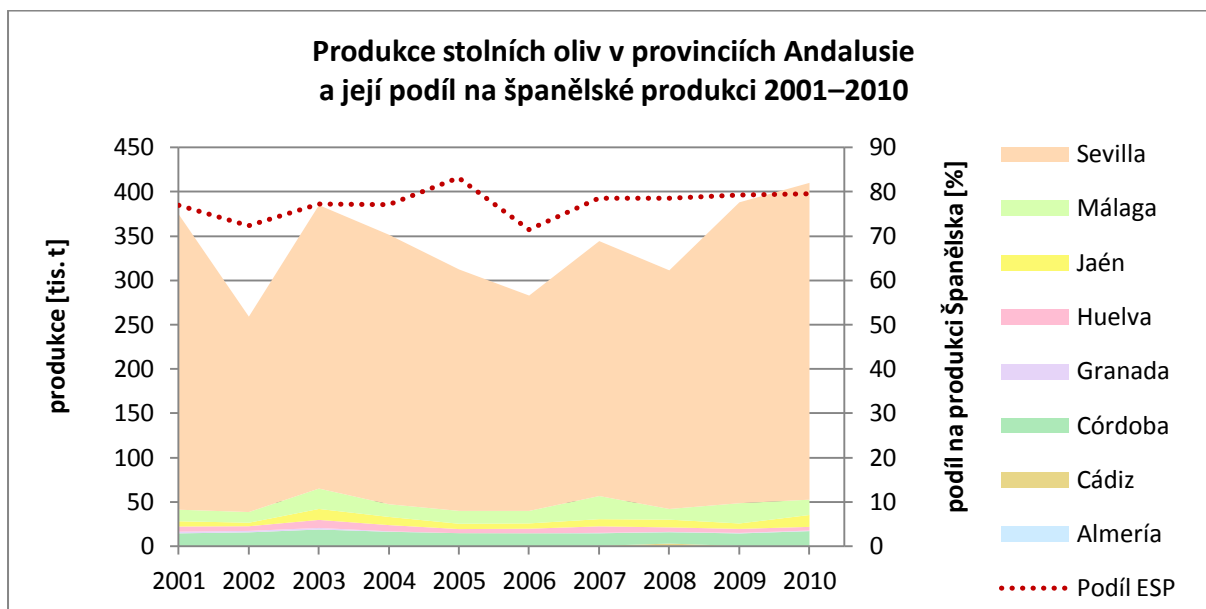


**Obr. 22** Objemy produkce pomerančů v Andalusii v letech 2001–2010, skladba podle provincií.

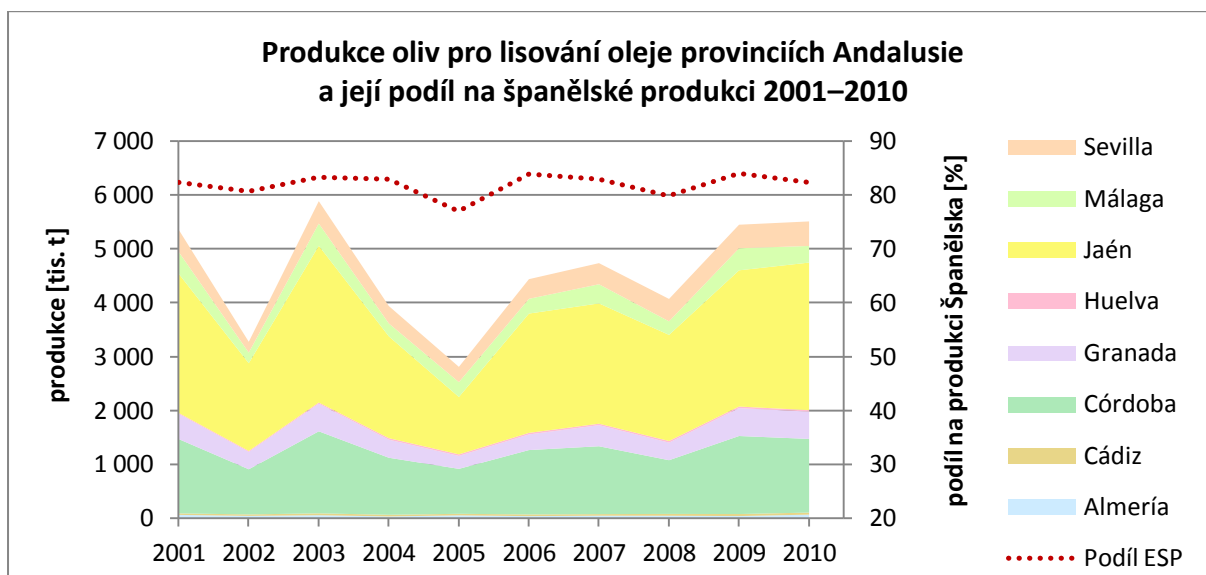
Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014b).

**Stolní olivy**, tedy olivy určené pro spotřebu jako plody (nejčastěji konzervované ve slaném nálevu), se sklízí z olivovníků pěstovaných v Andalusii na 105 tis. ha s roční produkcí okolo 340 tis. tun (*olivar de mesa*, zhruba 80% podíl na španělské produkci, obr. 23). Kromě toho se v Andalusii pěstují olivovníky pro výrobu olivového oleje (ve španělské statistice vedeno v samostatné kategorii *olivar de almazara*); ty se nepočítají do kategorie *Frutas/Ovoce* a

rostou na řádově mnohem větší ploše 1,4 mil. ha s roční sklizní kolísající mezi 2,8 a 5,8 mil. tun (pro srovnání obr. 24). Dominantní oblastí pěstování stolních oliv v Andalusii je provincie Sevilla (na ploše 85 tis. ha), zatímco olivovníky pro lisování oleje se nejvíce soustřeďují do provincií Jaén (plochy 590 tis. ha) a Córdoba (340 tis. ha).

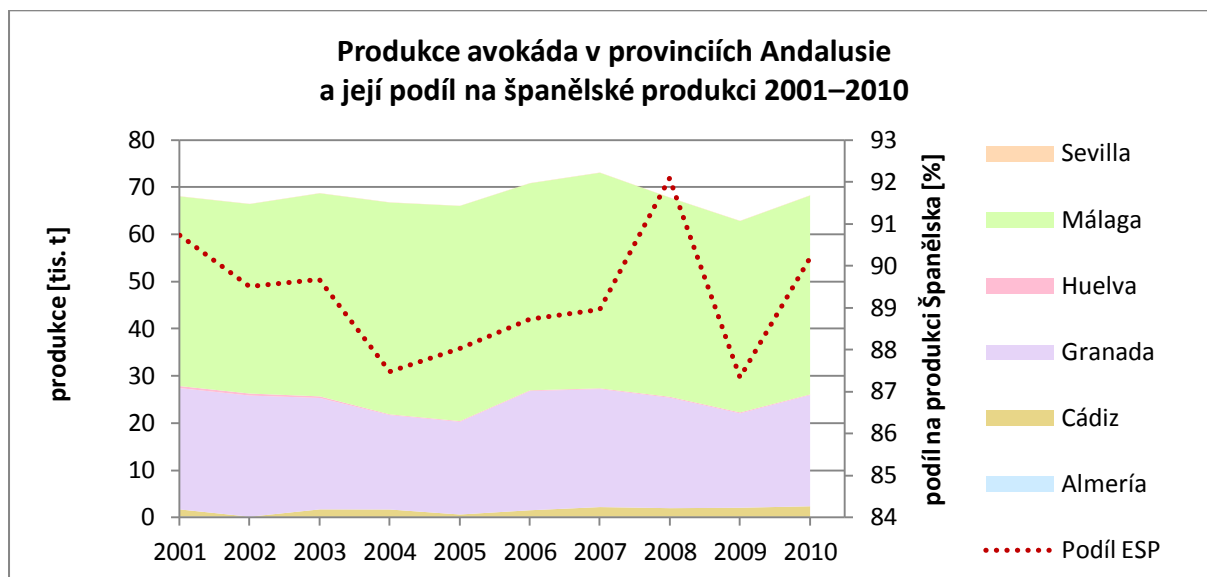


**Obr. 23** Objemy produkce stolních oliv v Andalusii v letech 2001–2010, skladba podle provincií. Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014b).



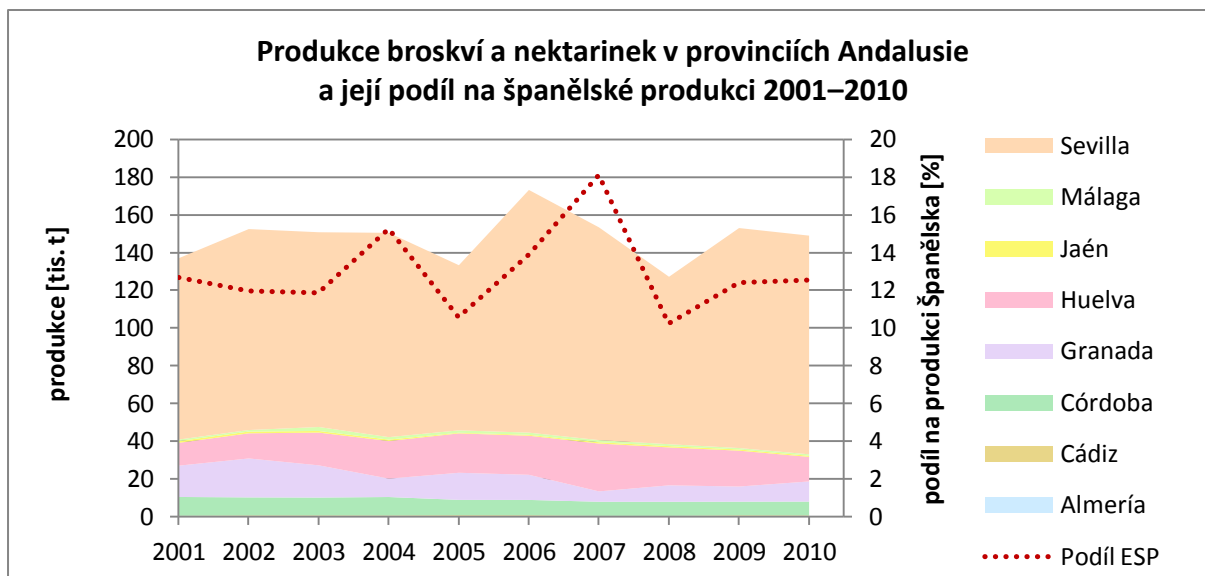
**Obr. 24** Objemy produkce oliv pro lisování oleje v Andalusii v letech 2001–2010, skladba podle provincií (pozn. – uvedeno jen pro srovnání, nezapočítává se mezi ovoce). Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014b).

Třetí nejdůležitější plodinou Andalusie v kategorii ovoce je **avokádo** (obr. 25). Sklízí se ročně asi 70 tis. tun z plochy 9 tis. ha zavlažovaných sadů (představuje 90 % španělské produkce). Pěstování se soustřeďuje prakticky jen do dvou provincií – Málaga (6,3 tis. ha, sklizeň 42 tis. tun) a Granada (2,6 tis. ha, sklizeň 23 tis. tun). Dále se okrajově pěstuje v provinciích Cádiz (296 ha), Huelva (46 ha), Almería (12 ha) a Sevilla (10 ha), v provinciích Jaén a Córdoba se neprodukuje vůbec.



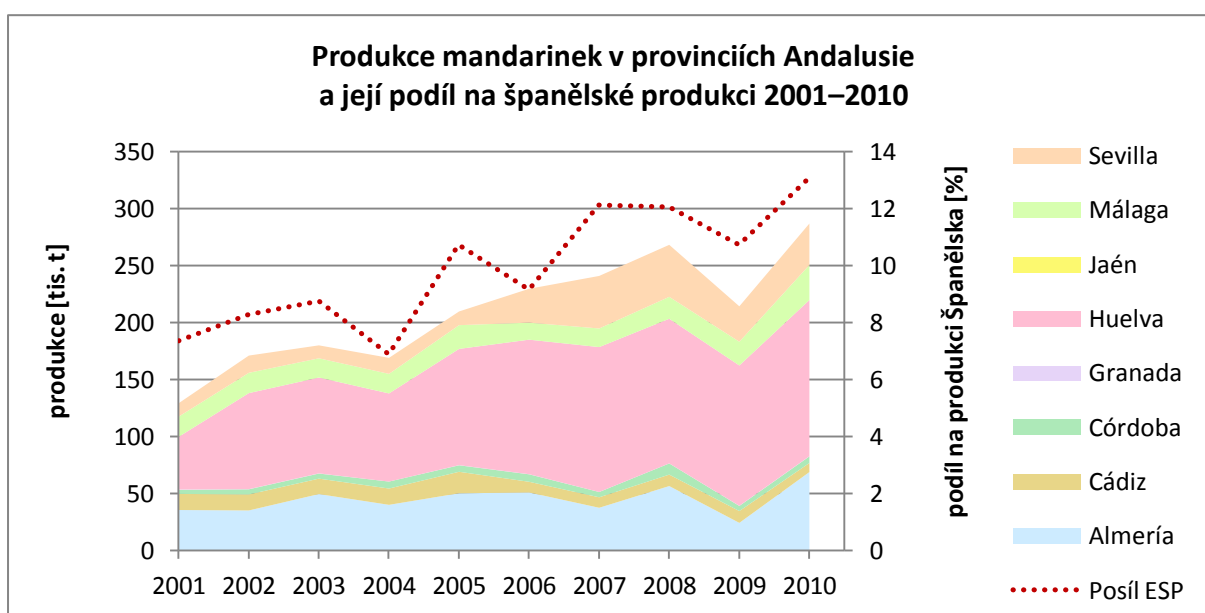
**Obr. 25** Objemy produkce avokáda v Andalusii v letech 2001–2010, skladba podle provincií.  
Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014b).

**Broskve** jsou ve statistické ročence MAGRAMA vykazovány společně s **nektarinkami**. Sady tohoto ovoce zaujímají dohromady plochu asi 10 tis. ha a sklízí se roční produkce zhruba 150 tis. tun, převážně v provincii Sevilla (116 tis. tun v roce 2010 z plochy 5,5 tis. ha). V andaluské produkci ovoce zaujímají broskve a nektarinky důležité místo, avšak z pohledu španělské sklizně se Andalusie řadí k méně významným regionům (asi 13 % produkce), hlavními oblastmi jsou Katalánsko (361 tis. tun v roce 2010), Aragon (284 tis. tun) a Murcie (202 tis. tun).



**Obr. 26** Objemy produkce broskví a nektarinek v Andalusii v letech 2001–2010, skladba podle provincií. Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014b).

Sady **mandarinek** se v Andalusii během dekády 2001–2010 výrazněji rozšířily, z plochy 10 tis. ha na 16 tis. ha, produkce ve stejném období vzrostla ze 129 tis. tun na 287 tis. tun a podíl na španělské produkci se tím zvýšil ze 7 % na 13 % (obr. 27). Andalusie je druhou nejdůležitější produkční oblastí mandarinek ve Španělsku, s odstupem za autonomním společenstvím Valencie (1 729 tis. tun v roce 2010). Největší plochy sadů jsou v Andalusii soustředěny v provincii Huelva (6 tis. ha), kde došlo také k rozhodujícímu nárůstu produkce.



**Obr. 27** Objemy produkce mandarinek v Andalusii v letech 2001–2010, skladba podle provincií. Zpracováno podle dat MAGRAMA (2014b).

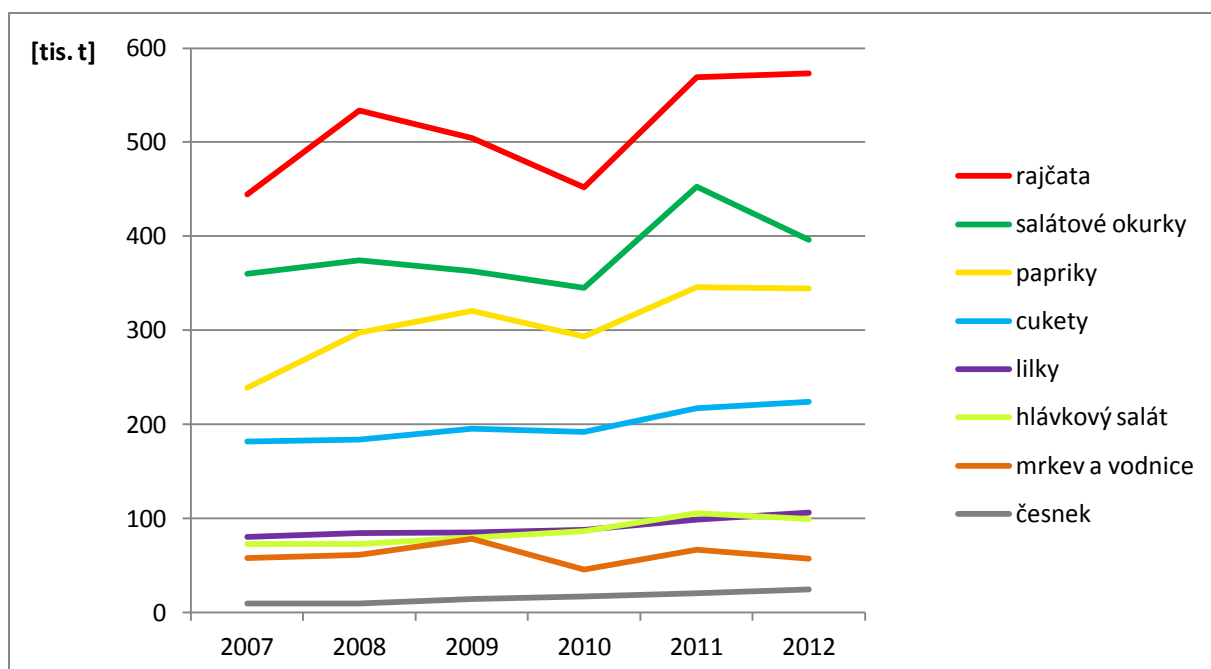
## 4.2 Vývoz ovoce a zeleniny

Vývoz ovoce a zeleniny ze Španělska na zahraniční trhy bylo možní zhodnotit na základě dat FEPEX (2013). Tato statistika vykazuje objemy vývozu pouze v tunách, bez ekonomického ohodnocení prodeje plodin do zahraničí. Vzhledem k tomu, že exportní ceny se obecně mohou lišit od cen na domácím trhu, nebyla v tomto případě produkce přepočítávána na ekonomický význam a je vyhodnocena pouze podle hmotnosti.

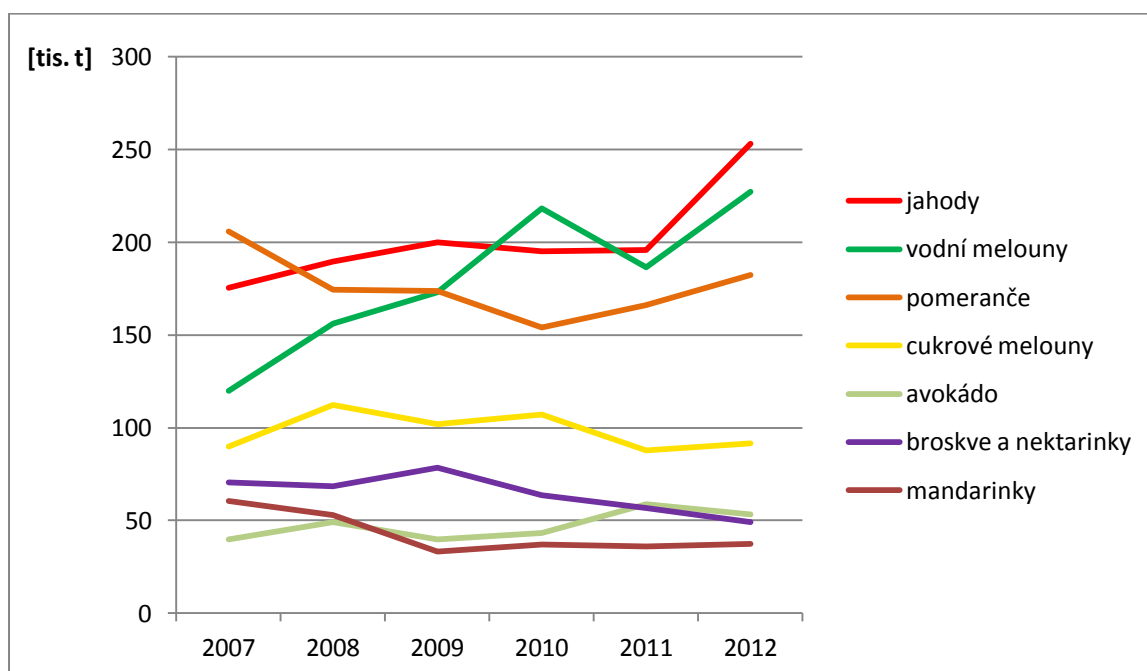
Podle údajů FEPEX se ze Španělska v roce 2010 vyvezlo 9,2 mil. tun ovoce a zeleniny (v tom 5,8 mil. tun ovoce a 3,5 mil. tun zeleniny – nutno upozornit, že FEPEX řadí jahody mezi ovoce na rozdíl od statistik MAGRAMA). Z autonomního společenství Andalusie se vyvezlo 2,5 mil. tun ovoce a zeleniny (27 % španělského vývozu v tunách). Je přitom zajímavé, že ovoce se vyvezlo 912 tis. tun (16 % španělského vývozu), zatímco zeleniny 1,6 mil. tun (47 % španělského vývozu). I při započítání produkčně významné komodity jahod mezi ovoce je vývoz zeleniny z Andalusie pro španělský export mnohem významnější.

Pro srovnání nejvýznamnějším vývozním regionem je Valencie (38 % španělského vývozu v tunách za rok 2010), která dominuje také ovoci (51 %). V celkovém podílu (ovoce a zelenina) i v podílu ovoce je Andalusie za ní druhá v pořadí, zatímco podíl vývozu zeleniny je z Valencie pouze 16 % – přitom z Murcie 26 % a ovoce se z Murcie vyvezlo v objemu 15 % španělského exportu (celkový podíl Murcie – ovoce a zelenina dohromady – 19 %). Čtvrtým významnějším vývozním regionem Španělska v kategorii ovoce a zeleniny je Katalánsko (celkový podíl 8 %, ovoce 11 %, zelenina 3 %). Další regiony Španělska vykazují podíl na vývozu v řádu jednotek procent.

Z hlediska cílových zemí nejsou dostupná data o skladbě exportu z jednotlivých autonomních společenství, ale pouze za Španělsko jako celek. Podle statistiky vývozu za rok 2010 (FEPEX 2013) mířilo 93 % španělského vývozu ovoce a zeleniny do ostatních zemí EU 27, konkrétně 23,7 % objemu produkce do Německa, 19,4 % do Francie, 11,9 % do Velké Británie, 8,5 % do Nizozemska, 5,6 % do Portugalska, 5,1 % do Polska, 4,8 % do Itálie atd. Do ČR zamířilo 2,3 % objemu vývozu ovoce a zeleniny ze Španělska, konkrétně 100,4 tis. tun zeleniny (v tom nejvíce okurky 48,2 tis. tun, rajčata 24,9 tis. tun, papriky 10,9 tis. tun, hlávkový salát 6,6 tis. tun) a 116,2 tis. tun ovoce (v tom nejvíce mandarinky 45,6 tis. tun, pomeranče 2,2 tis. tun a vodní melouny 16,9 tis. tun).



**Obr. 28** Vývoz vybraných druhů zeleniny z Andalusie v letech 2007–2012 (v tis. tun).  
Zpracováno podle dat FEPEX (2013).



**Obr. 29** Vývoz vybraných druhů zeleniny z Andalusie v letech 2007–2012 (v tis. tun).  
Zpracováno podle dat FEPEX (2013).

## 5 Závěr

Analýza prostorového rozmístění produkce ovoce a zeleniny v Andalusii a její vývoj v období 2001–2010 ukázala, že toto nelze autonomní společenství nelze vnímat jako jeden produkčně homogenní celek, ale že k jednotlivým provinciím lze přiřadit charakteristické druhy plodin i typy pěstování.

Z hlediska produkce zeleniny je nejvýznamnější provincie Almería, kde se od osmdesátých let 20. století prudce rozvinulo intenzivní pěstování plodin ve fóliovnících, zejména v pobřežní oblasti západně od města Almería. Provincie díky tomu dnes dominuje v produkci rajčat, paprik, okurek, vodních i cukrových melounů, lilků a cuket. Fazolové lusky, dříve zde také hojně pěstované, ustoupily v dekádě 2001–2010 ve fóliovnících jiným plodinám. Významná je v Almerii také polní zavlažovaná produkce hlávkového salátu. Provincie Granada je typická produkcí chřestu a významně doplňuje sklizeň almerijskou sklizeň okurek a hlávkového salátu. Provincie Córdoba je typická pěstováním česneku, provincie Cádiz pak produkcí mrkve. Provincie Huelva je zcela dominantním producentem jahod a sklízí se zde největší podíl andaluských mandarinek. Provincie Sevilla je typická pěstováním broskví, nektarinek a také oliv pro stolní konzumaci, zatímco olivy pro lisování oleje se sklízí z rozsáhlých ploch v provinciích Jaén a Córdoba. Provincie Málaga je nejtypičtější pěstováním avokáda. Nejvíce pěstovaný druh ovoce, pomeranče, se ve významné míře pěstuje hned ve čtyřech provinciích – Sevilla, Huelva, Córdoba a Almería.

Z hlediska časového vývoje v desetiletí 2001–2010 je u většiny analyzovaných plodin možné konstatovat setrvalý stav nebo mírné zvyšování objemu produkce, výrazněji se rozšiřuje pěstování cuket, lilků a mandarinek, naopak značně se omezila produkce fazolových lusků.



## 6 Summary

The aim of this thesis was to analyze the production and export of fruits and vegetables in Andalusia. In the theoretical part was first outlined the brief characteristic of Andalusia, the natural conditions for agriculture a brief history of the development of agriculture in this region.

In the practical part, an analysis of the production and export of fruits and vegetables in Andalusia was carried out based on data from the Spanish Ministry of Agriculture, Nutrition and Environment (MAGRAMA) for the years 2001–2010. The main crops in terms of economic importance were identified (tomatoes, peppers, cucumbers, melons and watermelons, garlic, lettuce, carrots, asparagus, strawberries, oranges, olives, avocado, peaches and nectarines) and the spatial distribution of their production in the eight provinces of the autonomous community of Andalusia was studied. Also of interest was the share of Andalusian crops in the overall Spanish production, and the forms of agriculture used (irrigation, use of plastic greenhouses). The development trends within the period 2001–2010 were also observed, indicating a decrease in the production of green beans and an increase in the production of tangerines, zucchini and aubergine. Andalusia is also an important exporter of fruits and vegetables, accounting for a 27 % share of Spanish volumes of export, with vegetables being more important in this share (47 % of Spanish exports of vegetables is accounted for Andalusia) than fruits (16 % of Spanish export).

## 7 Seznam použité literatury a zdrojů

**AEMET-IM** (2011) *Atlas climático ibérico: temperatura del aire y precipitación (1971–2000)*. Agencia Estatal de Meteorología – Instituto de Meteorologia de Portugal.

**Aguirre, L. I.** (2009) *Las fresas de Huelva* (on-line; cit. 2013-11-26). Dostupné z: <http://www.tertuliaandaluza.com/medio-ambiente/las-fresas-de-huelva/>

**FEPEX** (2013) *Datos del sector: exportación/importación españolas de frutas y hortalizas* (on-line, cit. 2013-04-13). Dostupné z:

<http://www.fepex.es/datos-del-sector/exportacion-importacion-esp%C3%B1ola-frutas-hortalizas>

**INE** (2014) *Cuentas Económicas: Contabilidad Regional de España, Base 2008* (on-line, cit. 2014-02-06). Dostupné z:

<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft35%2Fp010&file=inebase&L=0>

**Jones, A., Montanarella, L., Jones R. eds.** (2005) *Soil Atlas of Europe*. Luxembourg: European Soil Bureau Network, European Commission.

**Junta de Andalucía** (2014) *Consejería de agricultura, pesca y desarrollo rural, Estadísticas agrarias, Macromagnitudes agrarias* (on-line, cit. 2014-02-08). Dostupné z:

<http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/portal/servicios/estadisticas/estadisticas/agrarias/macromagnitudes-y-economia-agraria.html>

**MAGRAMA** (2014a) *Cuentas Económicas de la Agricultura (Renta Agraria: Macromagnitudes Agrarias), Resultados Renta Agraria Regional 2011* (on-line, cit. 2014-02-06). Dostupné z:

<http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/economia/cuentas-economicas-agricultura/>

**MAGRAMA** (2014b) *Anuario de Estadística* (on-line, cit. 2014-01-17). Série ročenek, dostupné z:

<http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/>

**Polišenský, J., Barteček, I.** (2002) *Dějiny Iberského poloostrova (do přelomu 19. a 20. století)*. Olomouc: Univerzita Palackého.

**Rincondelvago** (2013) *La sequía en Andalucía* (on-line, cit. 2013-04-13). Dostupné z: [http://html.rincondelvago.com/andalucia\\_sequia-climatica.html](http://html.rincondelvago.com/andalucia_sequia-climatica.html)

**Tolón, A., Lastra, X.** (2010) La agricultura intensiva del Poniente Almeriense : Diagnóstico e instrumentos de gestión ambiental. *M+A (Revista Electrónica de Medio Ambiente, UCM)* 8: 18-40. Dostupné z: <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-41214/tolonlastraponientealmeriense.pdf>

# **Přílohy**

*Příloha 1* Španělsko-český slovník druhů ovoce a zeleniny (statistika MAGRAMA)

*Příloha 2* Pěstební plochy nejvýznamnějších druhů zeleniny a ovoce v Andalusii

## **Příloha 1** Španělsko-český slovník druhů ovoce a zeleniny (statistika MAGRAMA)

Pro pochopení a případnou další návaznost na strukturu španělské statistiky vedené v ročenkách *Anuario de Estadística* (MAGRAMA) je níže uveden původní španělský pojem a k němu český překlad používaný v této práci.

### ***Frutas***

### ***Ovoce***

#### *Cítricos*

naranja  
mandarino  
limonero  
pomelo  
otros cítricos

#### *Citrusové plody*

pomeranče  
mandarinky  
citrony  
pomelo  
ostatní citrusové plody

#### *Frutales no cítricos*

palmera datilera  
platanera  
chumbera  
granado  
albaricoquero  
manzano  
higuera  
peral  
membrillo  
cerezo y guindo  
níspero  
ciruelo  
uvas mesa  
otros frutales de fruto carnoso \*  
chirimoyo  
frambueso  
melocotonero y nectarino  
aguacate  
aceitunas de mesa

#### *Ovoce mimo citrusové plody*

datle  
banány  
opuncie  
granátová jablka  
meruňky  
jablka  
fíky  
hrušky  
kdoule  
třešně a višně  
mišpule  
švestky  
stolní hrozny  
ostatní ovoce  
čerimoja  
maliny  
broskve a nektarinky  
avokádo  
olivy (stolní)

\* mango aj.

## **Příloha 1 Španělsko-český slovník druhů ovoce a zeleniny (statistika MAGRAMA)**

### ***Hortalizas***

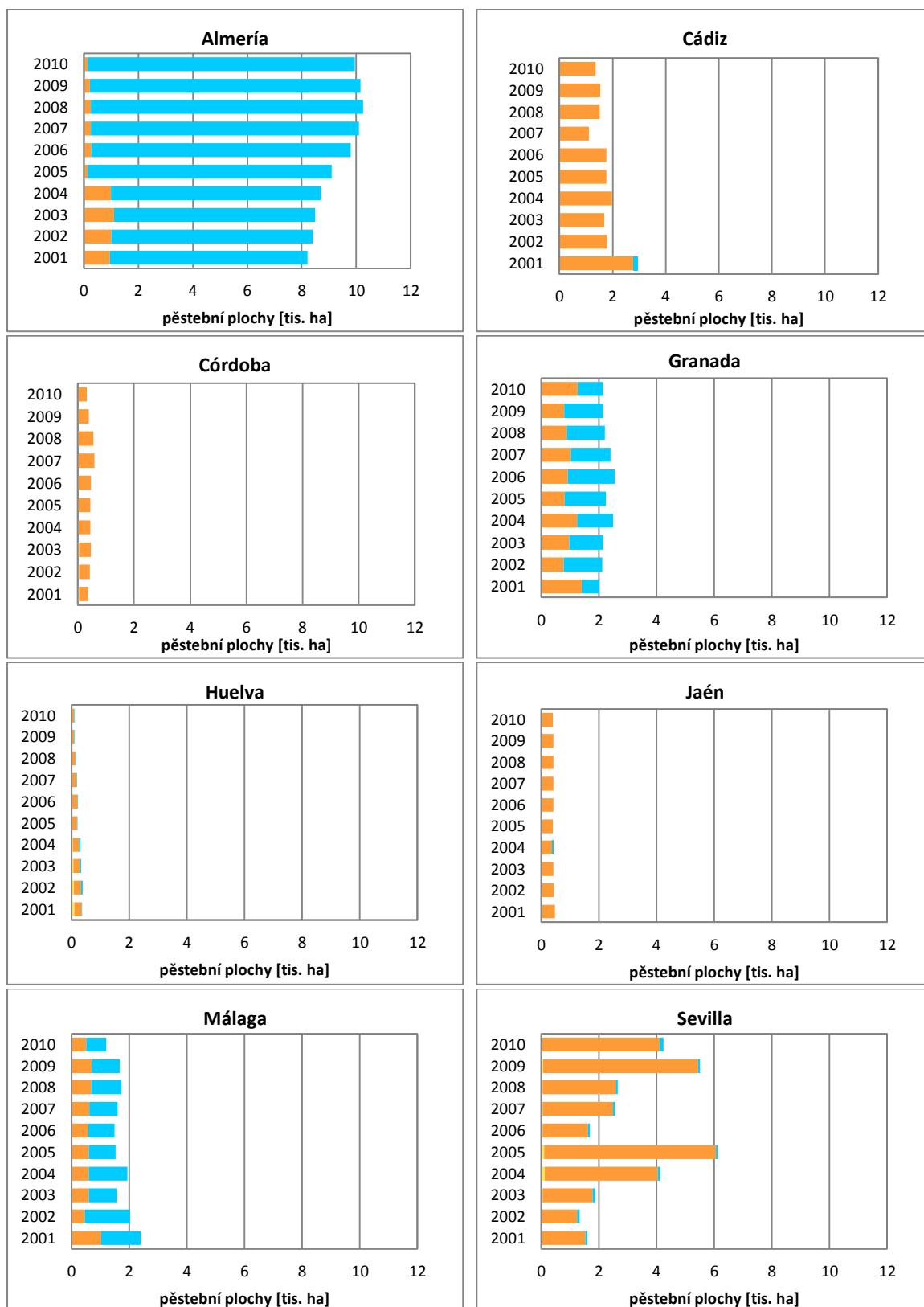
endivia  
berza  
champiñón  
pepinillo  
otras setas  
achicoria verde  
nabo  
rábano  
guindilla  
cardo  
apio  
puerro  
escarola  
calabaza  
guisantes verdes  
remolacha de mesa  
espinaca  
acelga  
col  
cebolleta  
coliflor  
alcachofa  
brócoli  
cebolla  
habas verdes  
espárrago  
melón  
zanahoria  
judías verdes  
lechuga  
berenjena  
calabacín  
ajo  
sandía  
pepino  
fresa y fresón  
pimiento  
tomate

### ***Zelenina***

čekankové puky  
kapusta  
žampion  
okurka polní (nakládačka)  
ostatní houby  
listová čekanka  
vodnice (bílá řepa)  
ředkev  
chilli paprička  
artyčok kardový  
celer řapíkatý  
pórek  
escarole (širokolistá čekanka)  
dýně  
hrášek (lusky)  
červená řepa  
špenát  
mangold  
květák  
cibule lahůdková (jarní)  
květák  
artyčok  
brokolice  
cibule  
bob (zelené lusky)  
chřest  
cukrový meloun  
mrkev  
fazolové lusky  
hlávkový salát  
lilek  
cuketa  
česnek  
vodní meloun  
okurka salátová  
jahoda  
paprika  
rajče

**Příloha 2** Pěstební plochy vybraných druhů zeleniny a ovoce v Andalusii

**Obr. 2.1** Pěstební plochy rajčat v provinciích Andalusie v období 2001–2010  
(vlastní zpracování z dat MAGRAMA)



■ polní nezavlažované     
 ■ polní zavlažované     
 ■ kryté (fóliovníky)

**Příloha 2** Pěstební plochy vybraných druhů zeleniny a ovoce v Andalusii

**Obr. 2.2** Pěstební plochy **pomerančů** v provinciích Andalusie v období 2001–2010  
(vlastní zpracování z dat MAGRAMA)

