



Cestovní zpráva z expedice Španělsko, Portugalsko



Ve dnech 16. - 22. března se 22 zelinářů vydalo na cestu po Španělsku a Portugalsku, aby mohli navštívit místní farmáře a zjistit, jaké jsou v tamních krajích podmínky pro pěstování zeleniny. V období naší cesty trápila Španělsko i Portugalsko výrazná sucha, což jsme podél cest pozorovali například na žlutavém, slabě odnožujícím obilí.

Naše cesta započala v okolí Madridu, kde jsme navštívili pěstitele česneku, po té jsme se přesunuli na jih do oblasti Andalusie. Zde jsme navštívili jednak drobné pěstitele zeleniny, ale také velké posklizňové linky na zpracování mrkve a póru. Naše cesta se pak stočila na západ k portugalským hranicím, kde se před námi otevřely rozsáhlé plantáže jahod, kryté fóliovými kryty. Po překročení portugalské hranice se naše cesta ubírala podél západního pobřeží až do města Vila Nova de Milfontes. Po okolních farmách nás zde provedla místní agronomka s českými kořeny. Naše poslední zastávka byla na pokusném poli s cibulí firmy BEJO nedaleko Lisabonu.

Mapa výpravy



Pokusné pole s cibulí

Portugalští zelináři

Plantáže jahod

Pěstitel česneku

Posklizňové linky

Drobní pěstitelé
zeleniny

Prohlídka farmy, zabývající se pěstováním česneku

První farma, kterou jsme navštívili se zabývala pěstováním česneku a nacházela se 20 km od Madridu, poblíž města Arganda del Rey. Pěstování česneku bylo plně mechanizované. Dříve bylo v oblasti mnoho malých farmářů. Zmechanizováním výroby dosáhli farmáři podstatně vyšší produktivity práce, nyní jich zde zbylo 10 a pěstují v průměru 40 ha česneku na farmu.

Příprava sadby

Pěstitel, kterého jsme navštívili vysazuje 3 odrůdy. V září začíná vysazovat odrůdu Čínský česnek, v říjnu vysazuje odrůdu Bílý česnek a nakonec vysazuje tzv. Hnědý česnek.

Pro výsadbu sazečem je nutné používat kalibrovanou sadbu. Sazeč je schopen vysázet cca 2,5 ha za den. Aby nedocházelo k nadměrnému vysychání stroužků, je nutné vždy jeden den připravit česnekovou sadbu. Česnekové cibule se rozdruží na stroužky a v odpoledních hodinách se namoří přípravkem PROCHLORAZ, přes noc mořidlo na stroužcích uschne a ráno je možné začít sázet. Farmář vysazuje 1 500 kg stroužků na ha. Každý rok nakupuje část certifikované sadby z laboratoře (na výměru 5 - 6 ha). V půdě je problém s hárátkem, a proto sází na stejný pozemek česnek až po třech letech. Po zasazení aplikuje herbicid STOMP.

Ve Španělsku je 18 000 ha česneku. Téměř 100% je vysazováno strojově. Sazeč pokládá stroužky náhodně, zpravidla na ležato. Jestliže stroužek není zamáčknut, ale pouze položen do kypré půdy, nemá to vliv na následnou vyrovnanost porostu během vegetace. O čemž jsme se následně přesvědčili při shlédnutí strojově zasázeného porostu česneku. Při prohlídce porostu nás překvapila také vypálená tráva na okrajích pozemku, ovšem dozvěděli jsme se, že ve Španělsku vypalování mezí v zimním období není zakázané.



Zavlažování

Zavlažování porostu je v oblasti nezbytné, pěstitelé využívají závlahu přeronom (ze závlahového kanálu se pomocí stavidla pustí voda mezi řádky), dále se zavlažuje kapkovou závlahou a postřikem.

Sklizeň

Sklizeň z pole probíhá od května do července. Česnek je vytažen strojem za nať, dojde k oklepání zeminy, nať se odřízne a česnek padá do pytle. Pod pytlím je výškově nastavitelná podlaha, aby nedocházelo k omlácení česneku. Farmář, kterého jsme navštívili suší česnek na farmě, jiní farmáři váží česnek do svazků a dosouší ho na poli. V lokalitě není deštivé počasí a tudíž většinou není problém s plísněmi.

Posklizňové zpracování

Farmář prodává česnek ve dvou různých úpravách. Buďto jako celé česnekové cibule nebo již rozdružené stroužky, které je možné strojově oloupat.

Česnek, který je přivezen z pole se nasype do příjmového dopravníku a jde na třídící linku. Je dočištěn kartáčovým mechanismem. Vyčištěný česnek je uskladněn v krabicích a nechává se přirozeně schnout. Mezi krabicemi se vždy nechá jedna krabice volná kvůli proudění vzduchu. Při vyšší vlhkosti je nutné přidat ventilátor. Po 6 - 8 dnech dojde k výraznému snížení vlhkosti, česnek jde znovu na čistící linku a je tříděn dle velikosti. Poté je postupně vyprodáván ze skladů za farmářskou cenu 1,8 - 2 eura/kg

Jestliže je česnek určen pro výrobu sadby, je nezbytné rozdělit česnekovou cibuli na jednotlivé stroužky, které jsou následně roztříděny dle velikosti. Největší stroužky jdou na sadbu a ostatní na konzum. Stroužky na konzum je možné strojově oloupat. Výkonnost této linky je 400 kg česneku za hodinu. Linku obsluhují 4 pracovníci.

Skladování probíhá v chlazených skladech při teplotě - 4 °C.

60 % česneku ve Španělsku je určeno pro export. Největším konkurentem španělských pěstitelů je Čína, které zatím odolávají, zejména díky vyšší kvalitě.



Exkurse do firmy J.J. BROCH

Další část exkurse probíhala ve firmě J.J. BROCH, kde nás její obchodní ředitel seznámil s historií firmy a s tím, jak se česnek pěstuje ve Španělsku. Firma byla založena v roce 1955. Z počátku vyráběla různé stroje, ale později se specializovala na vývoj a prodej strojů pro pěstování a posklizňové zpracování česneku. V EU se pěstuje cca 40 000 ha česneku (40 % ve Španělsku).

Po krátké úvodní prezentaci jsme si mohli prohlédnout nabízené stroje v ukázkové hale. Viděli jsme zde sazeč česneku, který je schopen zasázat 1,3 ha/den přičemž k obsluze potřebuje pouze traktoristu. Sazeč ovšem sází pouze vytříděnou sadbu. Cena čtyřřádkového sazeče je 16 000 eur.



Jednořádkový vyorávač o výkonu 1,5 ha/den (viz obrázek). Cena jednořádkového vyorávače je 25 000 eur, cena dvouřádkového vyorávače je 32 000 eur.

Posklizňovou linku, která je při obsluze 10 pracovníků schopna očistit česnekové cibule, rozdělit je na stroužky a vytrídít dle velikosti, při výkonu 10 t/hod.

Cena stroje na velikostní třídění česnekových stroužků (viz obrázek) je 18 000 eur a cena zařízení na moření je 7 000 eur.



Dealera strojů od firmy J.J. Broch dělá v České republice firma Agrouinter s.r.o.

Návštěva drobných farmářů v ústí řeky Guadalquivir

Naše cesta pokračovala na jih Španělska, kde jsme navštívili drobné farmáře hospodařící na rodinných farmách o výměře 0,5 - 2 ha. Pole v této přímořské oblasti jsou písčité a tudíž vhodná pro pěstování mrkve. Nejvíce se zde osvědčila odrůda mrkve NAVAL. Výsev mrkve probíhá v říjnu a v době naší návštěvy již byla její sklizeň na svazky v plném proudu. Svazky pěstitelé dělají na váhu 750 - 1 000 g.



Na větších polích farmáři začali sklízet i mrkev lámanou, jejíž sklizeň bude končit začátkem června. V písčité půdě mají pěstitelé problémy s hádčátkem, proti kterému před setím ošetřují půdu přípravkem TELONE, případně povrch půdy zakryjí plastovou fólií. Pracovních sil je v okolí dostatek, a proto není potřeba zaměstnávat zahraniční pracovníky. Odbyt farmářům zajišťují 3 odbytová družstva, která vykoupí 100 % produkce, přičemž zaručují minimální farmářskou cenu.

Kromě mrkve byl na místních polích k vidění také pór vysázený v lednu až únoru, jehož sklizeň je plánována na květen až červen, zelí vysázené před Vánocemi a fóliové kryty, ve kterých jsou pěstovány papriky a cukety. Výsadba je prováděna od října do listopadu. V krytech není třeba v průběhu zimního období přitápět. V blízkosti oceánu a řeky Guadalquivir je stabilní teplota a tudíž ani v létě nedochází k jejich přehřívání.

Voda pro závlahu

V oblasti je dostatek kvalitní závlahové vody, v jiných oblastech bývá voda často zasolená a tak se musí čerpat z podzemí.

Hortalizas CHIPIONA S.L.



Poblíž města Chipiona jsme navštívili závod na posklizňovou úpravu mrkve, póru a červené řepy.

Mrkev

V okolí posklizňové linky jsou farmy o velikosti 30 - 50 ha, které se specializují pouze na pěstování mrkve. Krom sklizně mrkve na svazky je vše plně mechanizované. V období naší návštěvy probíhala sklizňová sezona mrkve. Mrkev bez natě se balí do sáčků o hmotnosti 1 kg, 5 kg a do krabic. 100 % jde na vývoz do Francie a Holandska.

Od sedmi hodin ráno probíhá sklizeň mrkve na poli. Ta je následně přivezena do zpracovatelského závodu a v 11:30 je spuštěna linka.

Pro pěstování svazkové mrkve v dané oblasti je nejvhodnější odrůda NAMUR, jejíž kořeny jsou kratší, špičaté, vyrovnané a jdou dobře vytáhnout z písku.

Z pole přijede mrkev v kontejnerech, do kterých je napuštěna voda a probíhá tzv. venkovní mytí (viz obrázek). Svazky mrkve jsou vyrovnány na pás, kde probíhá mytí tlakovou vodou a kartáči.

Po vyprání je mrkev vodou zchlazena na 2 °C, aby vydržela dlouhodobou přepravu. Špatně umyté nebo defektní mrkve se vyřadí. Linka na mrkev je v provozu 9 měsíců v roce.



Pór

Pór je pěstován pro domácí španělský trh. Farmáři pěstují odrůdu STRIKER. Pór přijede naskladněný ve vozících, odkud ho pracovníci odebírají. Za 10 hodin linka zpracuje pór z 30 ha. V oblasti je asi 600 ha póru. Linka je v provozu 6 měsíců v roce.

V závodě pracují pouze místní pracovníci. Od listopadu do června jsou v zaměstnaneckém poměru a následně nepracují a berou státní podporu.



Pole s červenou řepou

V oblasti je hlinitější půda vhodná pro červenou řepu, cukrovku, mrkev a hlavně obiloviny. Pozemky obhospodařují statky o velikosti 25 - 30 ha.

Farmář si stěžuje na suché jaro. V oblasti naprší průměrně 400 - 500 mm/rok. Pod závlahou je 95 % ploch. Zavlažuje i obilí, ale má problém s kvalitou vody (nadměrné množství chemikálií). Vítr v oblasti také hodně vysušuje půdu. Červená řepa byla vyseta v říjnu. Farmář vysévá odrůdu PABLO ve sponu 50 x 4,5 cm. Studená vlna v zimním období opozdila vegetaci o 1 měsíc. Červená řepa je prodávána bez natě, kalibrovaná na 100 - 300 g - čím větší, tím lépe se prodává. V únoru až březnu probíhá sklizeň na svazky (4 ks do svazku). Na průmyslové zpracování bez natě jde větší rozměr. Farmářská cena bulvy je 0,16 - 0,18 eur/kg. Řepa je sklizena do 1 t pytlů. Farmář má smlouvy se zpracovatelskými závody. V letošním roce pěstuje 18 - 20 ha. Obhospodařuje celkem 200 ha (červená řepa 20 ha, dále mrkev, cukrovka, obilí).

Státní podporu čerpá pouze na obilí (80 - 100 eur/ha), dále je ve Španělsku podporováno pěstování bavlny (600 eur /ha), zelenina dle jeho slov není nijak dotačně podporována.

Cena za odběr závlahové vody je 0,08 eur za m³ (zahrnuje i cenu dopravy). Závlaha 1 ha mrkve stojí 500 eur. Farmářská cena póru je 0,60 eur/kg, farmářská cena svazkové mrkve je 0,14 eur/sv. a farmářská cena lámané mrkve je 0,17 eur/kg. Cena krabic, do kterých je zelenina balena je od 0,72 - 0,80 eur za krabici.

Zelináři v oblasti nejsou nijak organizováni. Každá oblast má své "podministerstvo". Výzkum dělají pouze semenářské podniky, které spolupracují s pěstiteli (nemají výzkumný ústav). V oblasti ubývají malí farmáři. 1 - 2 ha pěstitele neuživí, a proto následně půdu prodají nebo nechají ladem a odejdou do měst. Farmář část půdy vlastní a část má pronajatou od malých farmářů. Státní půda ve Španělsku není.

Roční nájemné se stanovuje podle pěstované plodiny. Jestliže je na pozemku pěstována řepa, nájemné se pohybuje od 500 - 600 eur/ha, v případě mrkve je to 800 - 1000 eur/ha. Tyto vyšší ceny nájemného platí pouze větší podniky. Výkupní cena kvalitního pozemku se může pohybovat okolo 200 000 eur/ha, ale průměrná cena je okolo 25 000 - 30 000 eur/ha. Mnoho lidí zde vykupuje pozemky k nezemědělským účelům (staví si na nich vily).

Firma NATURGARDEN

Firma se zabývá pouze pěstováním a zpracováním mrkve. Mrkev pěstuje na 300 ha, z čehož 230 ha pěstuje běžným způsobem a 70 ha ekologicky. Kontrola ekologické produkce je velice přísná. V jednom podniku lze pěstovat ekologicky i konvenčně.

Firma vlastní největší myčku na jihu Andalusie. Podnik nevlastní žádnou půdu, hospodaří pouze na pronajaté. Každý rok si pronajímá nové a nové pozemky, aby dodržel 4 - 5letý odstup (rotuje asi na 1500 ha). Pouze na ekologické části již vysévá mrkev šestý rok po sobě. V okolí jsou obrovské statky, které farmářům pronajmou tolik půdy, kolik potřebují. Takovýmto způsobem hospodaří více farmářů. Někdo si pronajme půdu na pěstování mrkve, jiný na brambory, další na řepu atd. Půda je pronajata na 6 měsíců za cenu 1 500 eur/ha. Mrkev je zaseta na podzim, na jaře se sklídí a hned po té majitel může zasít jinou plodinu.

Posklizňové zpracování mrkve

Mrkev je vyklopena na příjmový dopravník, následně jsou odstraněny kameny a tráva. Praní probíhá ve dvouválcové pračce. V oblasti jsou často vysoké teploty. Aby mrkev nezavadla, mytí je prováděno ve vodě o teplotě 3 °C. Zchlazení probíhá dvoufázově - nejprve na 12 °C a poté na 3 °C. Dále probíhá třídění dle délky a průměru. Zlomené mrkve jsou vyřazeny. Následně je mrkev leštěna. Mrkve roztríděné dle velikosti jdou po jednotlivých pasech a následně jsou zabaleny dle objednávky zákazníka. Balení probíhá do 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg pytlů a 12 kg krabic. Krabice jsou přivezeny nesložené. Firma má pronajatý stroj na skládání krabic, přičemž cena za pronájem je započítána již v ceně krabic. Linka zpracuje 45 t mrkve/hod. Prázdné krabice pracovníci odebírají z tzv. kolotoče (viz foto), vystelou je fólií, následně jsou naplněny volně loženou mrkví. Naplněné krabice stroj automaticky narovná na paletu po osmdesáti a zabalí je strečovou fólií. Linka je schopna zabalit 7 t mrkve do krabic za hodinu. Mrkev určená pro průmyslové zpracování je balena do 1 000 kg vaků.



Sklizeň na poli a posklizňové zpracování na linkách zajišťuje 150 zaměstnanců. V oblasti je práce nedostatek, a tak s pracovní silou nejsou problémy a zaměstnanci si práce velice považují. Linka je v provozu 6 měsíců, následně berou zaměstnanci státní podporu. Hrubá mzda na nejnižších pracovních postech je 7 eur/hod.

Firma prodává do Španělska a Francie, částečně do Polska a Německa. Často je využívána lodní doprava. Náklad dojde lodí do Polska za 3 dny a přeprava 1 kg nákladu stojí 0,15 eur.

Ředitel firmy nám na závěr prozradil, že mu je 76 let, v oboru pracuje od svých 18-ti. Firmu založil v roce 1990 a vše vybudoval postupně z vlastních zdrojů (nevyužíval fondů EU).

Plantáže jahod pod fóliovými kryty

Dále jsme se přesunuli k městu Huelva, poblíž hranice s Portugalskem, kde se před námi objevily rozsáhlé plantáže jahod, kryté fóliovými kryty. Jahody byly pěstovány na cca 30 cm záhonech pod kapkovou závlahou, vysázené do černé mulčovací fólie.



Portugalsko

Firma CAMPOSOL

V Portugalsku jsme navštívili firmu Camposol poblíž města Vila Nova de Milfontes. Po farmě nás provedla Jana Fachadas, která pochází z Čech pracuje ve firmě jako agronomka (viz foto).

Camposol znamená v překladu slunečné pole -> v oblasti je velice písčité půda. Celková obhospodařovaná výměra 500 - 600 ha. Firma byla založena před 16 lety dvěma Angličany s cílem vypěstovat zeleninu v zimním období, aby vyplnili mezeru v dodávkách zeleniny v průběhu zimního období a mohli ji dodávat na trh celoročně. Z důvodu častého výskytu krup, prudkých dešťů a větrů s pískem se oblast ukázala jako nejvhodnější pro pěstování kořenové zeleniny (vodnice, mrkve a pastinák, petržel). V současné době jsou k dispozici nové skladovací technologie a tudíž je možné dodávat zeleninu přes zimu z pěstitelských oblastí v Anglii.

V Portugalsku je omezený počet chemických přípravků pro ošetřování minoritních druhů zelenin. Proto například vodnici nakrývají netkanou textilií, čímž ji chrání proti květilce.

Firma se dále zabývá pěstováním travních koberců na 200 ha. Vypěstování travního koberce trvá min. 6- 8 měsíců. Koberce jsou určeny většinou pro Portugalsko a Španělsko. Firma dodala např. trávník na fotbalový stadion Real Madrid.

100 % plochy je pod závlahou. Voda přichází z nádrže spádovým systémem a je rozváděna pomocí kanálů. Plocha pod závlahou je asi 12 000 ha. Využití závlahy je asi 50 %. Zavlažování je prováděno pivoty pásovými zavlažovači a postřikovači každý 3. - 10. den v závislosti na počasí a plodině. Kapková závlaha se na písčité půdě neosvědčila.

Zeleninu lze v oblasti pěstovat po celý rok, ale hlavní vegetační období je od srpna do června. V létě je vysoká relativní vlhkost a tudíž jsou problémy s plísní.

Posklizňovou úpravu v podniku neprovádí, nemají posklizňové linky. Vše odvázejí ke zpracovatelům. Svazkovou mrkev perou na poli. Dále sklízí ředkvičky pouze na bulvy do 300 kg beden.

Při cestě jsme viděli porost červené řepy, určený pro sklizeň listů do salátu. Dále pak porost vodnice, který je určen pro sklizeň bulev o velikosti 120 - 150 g a porost petržele na záhonech - odrůda Eagle, určená pro sklizeň na svazky.



Farma Lenders B.V.

Na sousední farmě B.V. nás provedl Mr. Paul, který pěstuje zeleninu pro Portugalsko-Německou společnost. Společnost pěstuje zeleninu v Portugalsku, v Maroku a v Holandsku. V Portugalsku Paul obhospodařuje 60 ha. Pěstuje ředkvičky, sadbu póru, bylinky, slunečnici a sladké brambory.

Pěstuje 15 druhů bylin, které dodává do německého Stuttgartu. Ředkvičky pěstuje na 40 ha a dodává je na německý trh po skončení sklizně v Německu.



Slunečnici sklízí koncem června na 50 cm vysoké řezané květy pro TESCO.



Sadbu póru vysévá na záhony (viz foto), její sklizeň plánuje na příští týden. Sklizeň provádí volně do beden. Používá herbicid STOMP. Zaměstnává pracovníky z Thajska.

Farma produkuje sadbu sladkých brambor. Sladké brambory jsou čeledi svlačcovitých-> nemají nic společného s bramborami, které známe v ČR. Ze zasázených sadbových brambor jsou olámany oddenky malých rostlin, které se zapíchají do země. Po 120 dnech vegetační doby se vyrají. Paul vlastní 20 ha půdy, zbytek má pronajatý. Nájemné se pohybuje okolo 500 eur/ha. Závlahová voda je v Portugalsku placena paušálně i na pozemcích, které nejsou zavlažovány.

Sazba je 300 eur/ha. Rozvody vody (kanály) patří státu. Jestliže plánuje zavlažovat, musí den předem požádat o dané množství vody (např. 10 m³). Má svou vlastní zásobní nádrž, kam voda nateče a odtamtud ji vyčerpává.

V minulosti byly plošné dotace, což nebylo pro farmáře příliš motivační. V současné době mohou farmáři podávat pouze investiční projekty na vybudování nových technologií.

Zkušební políčko BEJO

Naše poslední zastávka byla nedaleko Lisabonu na pokusném poli s cibulí firmy BEJO. Na políčku pěstují cca 12 odrůd cibule. Zástupce BEJO nám zde představil velmi raný druh cibule, u níž se při prvních sklizních může její cena pohybovat až 1 eur/kg. Tato cena ovšem platí pouze 4 týdny, a proto musí farmáři cibuli rychle sklídit. Jedná se o sladkou salátovou cibuli. Tato odrůda má vysoké náklady na pěstování, a proto se od ní někteří farmáři odvrací. Odplevelování je prováděno většinou ručně mechanicky, protože herbicidy zpomalují růst a opožďují sklizeň. Cibuli farmáři vysévají v říjnu až listopadu a sklízí od poloviny března do dubna. Každý farmář má svou vlastní studnu, ze které čerpá závlahovou vodu.

Vypracoval: Ing. Radovan Tůma

Fotografie: Ing. Radovan Tůma
Tomáš Pilař

V Bohušovicích nad Ohří dne 3.4. 2012