

Cestovní zpráva – Expedice Holandsko – 28.9. až 1.10 2010

28.9. úterý – Odjezd z Bohušovic nad Ohří v 6:00. V 19:00 příjezd do holandského města Egmond aan Zee, kde bylo zajištěno ubytování.

29.9. středa v 8:30 odjezd na den otevřených dveří BEJO do města Warmenhuizen.

- Prohlídka firmy výzkumného centra BEJO ZADEN.

Firma se zabývá šlechtěním nových odrůd zeleniny. Výzkumné centrum je rozděleno na tři části (fytopatologie, tkáňové kultury a genetické markery).

Fytopatologické oddělení se zabývá hledáním zdrojů rezistence pro šlechtitelský materiál. Probíhají zde testy odolnosti nových odrůd např. vůči houbám, virům, háďátkům (rezistentní odrůdy). Dále převod rezistence z rezistentní na nerezistentní odrůdu.

Oddělení genetických markerů - Pomocí genetických markerů sledujeme proces šlechtění (přítomnost genů rezistence, přítomnost nežádoucího samoopylení u hybridního osiva). DNA je extrahována z jednotlivých semenek, ve kterých je pomocí



metody PCR identifikována přítomnost požadovaných genů. Výhodou je rychlá identifikace genů v semenech, nemusí se čekat na projev genů ve vzrostlé rostlině.

Oddělení tkáňových kultur – zde se kultivují rostliny z jednotlivých buněk v umělém prostředí. Toho se využívá například při záchranném křížení, při kultivaci embryí, při tvorbě linií pouze z pylových zrn. Tyto linie jsou pak užívány ve šlechtění k tvorbě nových odrůd. Pomocí tkáňových kultur můžeme také klonovat.

Přehlídka odrůdových pokusů firmy BEJO

Po prohlídce výzkumného centra následovala prohlídka pokusného pole, kde byla pěstována polní zelenina. O odrůdách jednotlivých druhů zelenin podrobně informoval Ing. Petr Hruša, zaměstnanec firmy BEJO. Byly zde k vidění odrůdy póru, celeru, červené ředkve, mrkve, špenátu, ředkvičky, cibule, rajčat, různých druhů salátů, zelí, květáků, kapusty, čínského a pekingského zelí, kedlubně, brokolice, kadeřávků atd. Dále zde byla zástupci



jednotlivých firem vystavována mechanizace do zelinářství.

Ve zbylém čase jsme absolvovali prohlídku nedalekého města Alkmaar. Večer návrat do hotelu ve městě Egmond aan Zee

30.9. čtvrtek – v 8:30 odjezd do města Enkhuizen na exkurzi do semenářské firmy SEMINIS. Zde jsme absolvovali



přehlídku odrůd polních druhů zeleniny. O sortimentu odrůd nás informoval Ing. Milan Říha. Velikou zajímavostí byla také ukázka kombajnové sklizně brokolice.



Dále jsme absolvovali exkurzi do továrny na zpracování semen. Byly zde k vidění například jednotlivé technologie čištění, třídění, praní, sušení, předkličování, balení skladování a expedice semen.

Odpoledne jsme odjeli na prohlídku ekologické farmy pana Pope poblíž města Nagele.

Na farmě se původně pěstovalo 100 ha ledového salátu, ovšem z důvodu nízké rentability byla farma v roce 2000 převedena do systému ekologického (organického) hospodaření.

Nyní majitel hospodaří na 150 ha včetně pronajaté půdy. Pěstuje 30 ha sadbových brambor, 15 ha mrkve, 10 ha růžičkové kapusty, 25 ha cibule a obilí. Produkce je více žádána a proto se vyplácí. Pěstitel si stěžuje na letošní deštivé počasí, které výrazně snížilo kvalitu jím pěstovaných komodit.

Na své farmě dosahuje výnos v průměru 50 t/ha cibule, mrkev 35 t/ha. Sadbové brambory produkuje pro firmu AGRICO, která je prodává do biofarem.

Pěstitel má dlouhodobý kontrakt s řetězcem ALBERT HEIJN kam dodává 500 t cibule a 500 t mrkve. Mrkev je nepraná, market si ji vypere a roztřídí. Zde je běžné, že obchodní řetězec má nasmlouvané podniky, které mu myjí, třídí a balí. Pěstitel většinou nedodává přímo do obchodního řetězce.

Hnojení:

Na jaře dává prasečí kejdu (z ekologického chovu) pod brambory a obilí. Během roku přihnojuje melasu do řádku k mrkvi (najímá si službu). Během vegetace dále aplikuje sušený drůbeží hnůj. Na podzim zaorává kompost a kozí hnůj.

Chemické přípravky

Žádné nepoužívá, protože dodává do Německa a tam mají přísné limity.

Využívá například biologický boj proti květilce (vypouští sterilní samce). Dále má problém u brambor s fytoftorou. Musí hlídat porost a postupně likvidovat nať, aby se nedostala do hlíz.

Limity hnojení

Limity jsou stejné jako pro konvenční produkty a jejich dodržování je kontrolováno státem. V ekologickém hospodaření je povoleno používat 1/2 hnoje z konvenčního chovu a 1/2 z biochovu. Chystá se zavedení 100% hnoje z biochovu, ale není ho dostatek.

Dává např. 15-20 t/ha prasečí kejdy do brambor a obilí.

Dotace

Nebere žádné speciální subvence, pouze platby na ha. Pro organické hospodaření čerpal pouze daňové úlevy při investicích.

Odpovědi na dotazy:

V Holandsku je 10 – 15 % BIO produkce. Ceny bio jsou spojeny s konvenční produkcí a dosahují zhruba dvojnásobku ceny konvenčního zboží. Je zajímavé, že v době finanční krize neklesal zájem o bio, ale naopak stoupl o 10 %. V Holandsku se stále zpřísňují pravidla konvenční produkce směrem k ekologickému zemědělství.

Pěstitel má velký problém s plevelely. Musí odplevelovat pouze ručně, nebo pomocí mechanizace. K odplevelení 1 ha mrkve je zapotřebí 100 hodin ruční lidské práce, u cibule 150 - 200 hod. /ha. Na jaře najímá 30 pracovníků na okopávání.

Nejdříve vysévá 1 ha rané mrkve odrůda Laguna, pak odrůda Nerac. Nejprve vysévá nižší výsevek (mrkev dříve naroste), pak vysévá vyšší výsevky. U cibule používá 3 termíny setí, aby ji stihl ručně okopat. Vysévá odrůdy Dormo a Highlander – rezistentní proti plísni. Vysévá i část červené cibule. Pěstuje dále 10 ha čekanky na puky. Produkuje kořeny a prodává je jiné firmě, která je rychlý. U brambor 4 t sadby na ha, aby byl řídký porost (proti fytoftoře).

Pěstitel disponuje chlazeným skladem brambor. Vytříděnou a uznanou sadbu brambor skladuje v ohradových paletách do dubna a pak ji prodává.

V případě nepřízně počasí dosouší sklizeň cibule vhněním teplého vzduchu do mezer mezi ohradovými paletami. Během roku na farmě pracují 3 zaměstnanci.

Mimo svou produkci stihne farmář sklídit ještě 100 ha mrkve okolním pěstitelům.

Na obrázku vpravo je stojan na sušení brambor.



Farma II – firma zabývající se tříděním, balením a prodejem cibule

Firma nepěstuje, ale zabývá se pouze nákupem, tříděním, balením a prodejem cibule. Dělá pouze cibuli červenou a bílou. Balí ji do 5 – 25 kg pytlů. Zásobuje i podniky, které ji přebalují do menších balení pro supermarkety. Vykupuje cibuli od místních farmářů, mimo sezónu dováží cibuli z Nového Zélandu. Balenou cibuli expeduje převážně do Německa.



Výkonnost linky: 50 t cibule za hodinu zabalí do 25 kg pytlů. Linkou projde 25 000 t/rok. Provoz má 10 stálých zaměstnanců.

Večer odjezd do hotelu Jachtlust ve městě Borne.

1.10. – pátek – prohlídka okrasných zahrad ve městě Borne, zajímavostí byla také prohlídka výroby dřeváků. Po prohlídce odjezd do České republiky.