

## Scanning report (EIP format for practice abstracts)

\*Project title (native language): [EUFRI: Európai Gyümölcs Hálózat]

\*Project title (English): EUFRUIT: European Fruit Network

\*Author/native language editor: [Geza Bujdosó, NARIC Fruitculture Research Institute, Budapest, Park u. 2, 1223, Hungary, bujdosó.geza@fruitresearch.naik.hu, ++ 36 1 362 1596]

### Section A. Summary for EIP dissemination

\*Keywords: [sweet and sour cherry, novelty, cultivars, first results, evaluation]

\*Main geographical location: [HU101, HU102, HU211, HU212, HU213, HU231, HU232, HU233, HU311, HU312, HU313, HU321, HU322, HU323, HU331, HU332, HU333]

Other geographical locations: [HU221, HU222, HU223]

\*Summary (native language):

A cseresznye és a meggy nemesítése 1950-ben kezdődött a NAIK Gyümölcssteresztési Kutató Intézetben. A klasszikus nemesítési módszereket (tájszelekció, keresztezéses nemesítés) használó cseresznye nemesítés során nagy hangsúlyt kap a korai érési idő, nagy gyümölcsméret, szilárd gyümölcshús állomány, édes íz és a gyümölcsfák valamennyi részét megtámadó kórokozók és kártevők elleni rezisztencia illetve tolerancia. Az öntermékenység illetve az önmeddőség számos vita alapjául szolgál, mert úgy gondoljuk, hogy az öntermékeny fajták túlkötődésre hajlamosak, mely csökkentheti a végő termésméretet. A cseresznyepiac gyümölcsméret alapján fizet. Önmeddő fajták esetében nincs probléma a gyümölcsmérettel, azonban termésmennyiségük változhat évről – évre.

A nemesítési programunkból származó, korai érési idejű Rita<sup>®</sup> cseresznyefajta standard fajtának számít ÉK-Spanyolországban a korai érési idővel rendelkező fajták között. A Carmen<sup>®</sup> cseresznyefajtát elsősorban Európa tágabb értelemben vett északi felén részesítik előnyben, különösen Németországban, Franciaországban és Svájcban. A Vera<sup>®</sup> cseresznyefajtát Európa tágabb értelemben vett déli felén termesztik, különösen Olaszországban és Spanyolországban.

A meggytermesztésben meghatározó fajta az Érdi bőtermő (syn.: Danube) bő termőképessége, kiváló gyümölcsminősége, és kiemelkedő íze miatt. Sajnálatos módon e fajta fogékonyságot mutat a gombás kórokozókkal szemben, különösen a Monilinia laxa-val szemben. A Csengődi tájszelektált fajta viszont megfelelő toleranciát mutat a Monilinia laxa-val szemben. Az Érdi bőtermő x Csengődi keresztezésből származó populációt értékeltük és négy újonnan nemesített genotípust (Du-1, IV-2-103, VI-9/124, VI-7/67-68) állítottunk elő. Mind a négy genotípus korábbi érési idővel rendelkezik, mint az anyafajta. Az új genotípusok legalább az Érdi bőtermő fajtával megegyező gyümölcsminőséggel rendelkeznek, de a Moniliával szemben jobb toleranciát mutatnak. Valamennyi genotípus értékelés alatt áll parcella kísérletekben (2. szakasz).

### Summary (english):

The sweet and sour (tart) cherry breeding programs started at NARIC Fruitculture Research Institute in 1950. There is a big stress on early ripening time, large fruit size, firm fruit flesh, sweet taste and resistance / tolerance to the most important disease and pests attacking all parts of the tree in the sweet cherry breeding program using classical breeding methods (selection from the local population and cross breeding). There is big debate on self-fertility and self-sterility, because we believe that if a cultivar is a self-fertile, it has a tendency to overcrop, which may decrease the final fruit size. The sweet cherry market is paid by the final fruit size. There is no fruit size-based problem by the self-sterile cultivars; however, their yield may be changed year on year.

The early ripening Rita<sup>®</sup> derived from our breeding workshop is the standard cultivar in the NE-Spain among the early ripening cultivars. Carmen<sup>®</sup> is preferred by the widely northern part of Europe including Germany, France, Switzerland, Vera<sup>®</sup> is used by widely Southern part of Europe, especially in Italy, and Spain.

In the sour cherry production there is a standard cultivar called Érdi bőtermő (syn.: Danube) due to its high yield, excellent fruit quality, outstanding taste. Unfortunately, this cultivar is susceptible for all fungal diseases especially to *Monilinia laxa*. There is a local selected cultivar called Csengődi in the assortment, which has good tolerance to the *Monilinia*. A seedling population from the Érdi bőtermő x Csengődi cross had been evaluated and four novel bred genotypes (Du-1, IV-2-103, VI-9/124, VI-7/67-68) were selected. All four genotypes have earlier ripening time compared to the mother cultivar. The novel bred genotypes have at least same fruit quality like the Érdi bőtermő, but their tolerance to the *Monilinia* is much more better compared to the mother cultivar. All four genotypes are under evaluation in the plot orchards (stage2).

## Section B. Project information

**\*Project coordinator:** Michelle H. Williams; Aarhus University, Department of Food, Kirstinebjergvej 10, 5792 Aarslev, Denmark; mw@food.au.dk; +45 25170049

**\*Project period:** 2016 - 2019

**\*Project status:** Ongoing

**\*Funded by:** Horizon 2020

**\*Total budget:** €1.8m

**\*Geographical regions:** DK011 Copenhagen, DK012 Copenhagen and its environs, DK013 North Zealand, DK014 Bornholm, DK021 East Zealand, DK022 West- and South Zealand, DK031 Funen, DK032 South Jutland, DK041 West Jutland, DK042 East Jutland, DK050 North Jutland, BE211 (Arrondissement. Antwerpen), BE212 (Mechelen), BE213 (Turnhout), BE221 (Hasselt), BE222 (Arr. Maaseik), BE223 (Tongeren), BE231 (Aalst), BE232 (Dendermonde), BE233 (Eeklo), BE234 (Gent), BE235 (Oudenaarde), BE236 (Sint-Niklaas), BE241 (Halle-Vilvoorde), BE242 (Leuven), BE251 (Brugge), BE253 (Ieper), BE254 (Kortrijk), BE255 (Arr. Oostende), BE256 (Arr. Roeselare), BE257 (Tielt), BE258 (Veurne), BE310 (Nivelles-Nijvel), BE331 (Huy-Hoei), BE332 (Liège- Luik), BE334 (Waremmе-Borgworm), BE335 (Verviers), FR8 Méditerranée; FR81 Languedoc-Roussillon, FR6 SUD-OUEST, FR512 Maine et Loire, FR611 Dordogne, FR812 Gard, DE6 (Hamburg), DE8 (Mecklenburg-Vorpommern), DE9 (Niedersachsen), DEF0 (Schleswig-Holstein), DEE0 (Sachsen-Anhalt), DEA (Nordrhein-Westfalen), DE111, DE112, DE113, DE114, DE115, DE116, DE117, DE118, DE119, E11A, DE11B, DE11C, DE11D, DE121, DE122, DE123, DE124, DE125, DE126, DE127, DE 128, DE129, DE12A, DE12B, DE12C, DE131, DE132, DE133, DE134, DE135, DE136, DE137, DE138, DE139, DE13A, DE141, DE142, DE143, DE144, DE145, DE146, DE147, DE148, DE149, DE600 Hamburg, DE932 Cuxhaven, DE933 Harburg, DE939 Stade, DEF09 Pinneberg, NL1-NL4 + NLZ Holland; NL 224 zuidwest Gelderland, NL 226 Arnhem/Nijmegen, NL230 Flevoland, NL310 Utrecht, NL321 Kop van Noord-Holland, NI322 Alkmaar en omgeving, NL338 oost Zuid-Holland, NL33A zuidoost Zuid-Holland, NL341 Zeeuws-Vlaanderen, NL342 overig Zeeland, NI411 west Noord-Brabant, NL413 noordoost Noord-Brabant, NL414 zuidoost Noord-Brabant, NL421 noord Limburg, NL422 Midden-Limburg, NL423 zuid Limburg, ES620 Murcia, UKG11 Herefordshire, UKG12, Worcestershire, UKH12 Cambridgeshire, UKH16 North and West Norfolk, UKH17 Breckland and South Norfolk, UKJ22 East Sussex, UKJ35 South Hampshire, UKJ36 Central Hampshire, UKJ37 North Hampshire, UKJ41 Medway, UKJ42 Kent, UKJ43 Kent Thames Gateway, UKJ44 East Kent, UKJ45 Mid Kent, UKJ46 West Kent, ES618 Sevilla, ES511 Barcelona, ES512 Gerona, ES513 Lérida, ES514 Tarragona, CH0 Schweiz/Suisse/Svizzera, ITH51-59 Emilia Romagna region, ITH10 Bolzano-Bozen, HU101 Budapest, HU102 Pest, RO111, RO112, RO113, RO114, RO115, RO121, RO122, RO123, RO124, RO125, RO126, RO211, RO212, RO213, RO214, RO215, RO216, RO221, RO222, RO223, RO224, RO225, RO226, RO311, RO312, RO313, RO314, RO315, RO316, RO317, RO321, RO322 RO411, RO412, RO413, RO414, RO415, RO421, RO422, RO423, RO424. HU101, HU102, LT001 Alytaus apskritis, LT002 Kauno apskritis, LT003 Klaipėdos apskritis, LT004 Marijampolės apskritis, LT005 Panevėžio apskritis, LT006 Šiaulių apskritis, LT007 Tauragės apskritis, LT008 Telšių apskritis, LT009 Utenos apskritis, LT00A Vilniaus apskritis.

**Project web page:** <http://www.eufrin.org/index.php?id=55>

**\*Project Objectives (native language):**

1. A gyümölcsszektorral fókuszáló európai hálózat alapítása
2. Szisztematikus megközelítés létrehozása és fejlesztése a létező tudományos és gyakorlati ismertanyag összefoglalása és szintetizálása érdekében
3. Dialógus kezdeményezése az EU, nemzeti és regionális szervekkel
4. Új kutatási területek meghatározása és támogatása folyamatos monitorozással és analízissel, létező és küszöbön álló kutatási és innovációs aktivitással

**Project Objectives (English):**

1. Establish a European network focused on the fruit sector.
2. Develop and implement a systematic approach for scanning and synthesizing existing scientific and practical knowledge.
3. Establish an ongoing dialogue with relevant EU, national and regional policy bodies.
4. Identify and support new priority areas of research by continually monitoring and analysing existing and upcoming research and innovation activities.

**\*Project partners:**

1. Aarhus University, Department of Food Science (Denmark) • AU
2. Research Station for Fruit npo (Belgium) • Pcfuit
3. Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes (France) • CTIFL
4. Obstbauversuchsanstalt Jork (Germany) • OVA
5. Stichting Wageningen Research (Netherlands) • WR
6. ~~East Malling Research (United Kingdom) • EMR (terminated 08-02-2016)~~
7. Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (Spain) • IRTA
8. Federal Department of Economic Affairs, Education and Research (EAER), acting through Agroscope Institute of Plant Sciences (Switzerland) • Agroscope
9. Laimburg Research Centre for Agriculture and Forestry (Italy) • Laimburg
10. University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest (Romania) • USAMV
11. National Agricultural Research and Innovation Centre Fruitculture Research Institute (Hungary) • NARIC
12. Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forestry (Lithuania) • LRCAF
13. Assemblée des Régions Européennes Fruitières, Légumières et Horticoles (France) • AREFHL
14. Variety Innovation Consortium South Tyrol (Italy) • SKST
15. Freshfel Europe (Belgium) • FRESHFEL
16. Elbe-Obst Erzeugerorganisation r.V. (Germany) • EO
17. Fruitconsult BV (Netherlands) • FC
18. University of Greenwich (United Kingdom) • UoG
19. University of Hohenheim (Germany) • UHOH
20. Università di Bologna (Italy) • UNIBO
21. Institut National de la Recherche Agronomique (France) • INRA
22. NIAB EMR (new 09-02-2016)

## Scanning report (EIP format for practice abstracts)

**\*Project title (native language):** [EUFRIN: Európai Gyümölcs Hálózat]

**\*Project title (English):** EUFRUIT: European Fruit Network

**\*Author/native language editor:** [Geza Bujdosó, NARIC Fruitculture Research Institute, Budapest, Park u. 2, 1223, Hungary, bujdosó.geza@fruitresearch.naik.hu, ++ 36 1 362 1596]

### Section A. Summary for EIP dissemination

**\*Keywords:** [apricot, nectarin, novelty, cultivars, first results, evaluation]

**\*Main geographical location:** [HU101, HU102, HU211, HU212, HU213, HU231, HU232, HU233, HU311, HU312, HU313, HU321, HU322, HU323, HU331, HU332, HU333]

**Other geographical locations:** [HU221, HU222, HU223]

**\*Summary (native language):**

Nagy érdeklődés figyelhető meg a kajszis termesztés iránt Magyarországon. A NAIK Gyümölcsstermesztési Kutatóintézetben 1950 óta folyik kajszis nemesítés. A legfontosabb nemesítési cél az érési idő széthúzója, valamint nagy gyümölcsű, bőtermő, jó hússzállományú, jó tél- és fagyűrőképesű, a fontosabb kórokozókkal és kártevőkkel szemben rezisztens / toleráns genotípusok előállítása. A fogyasztók előnyben részesítik a valódi kajszis ízzel rendelkező fajtákat.

A Magyar kajszis C. 235 (syn.: Hungarian best C. 235) jól ismert standard fajtája a magyar kajszis termesztésnek. A termesztők elégedettek érési idejével, termésmennyiségével, gyümölcs sajátosságokkal, tél- és fagyűrő képességével, valamint vásárlók keresik ezt a minőséget a piacon. A fajta gyengesége, hogy fogékony a sarka vírus fertőzésre. Négy újonnan nemesített fajtát / fajtajelöltet (Ceglédi napsugár<sup>®</sup>, Ceglédi arany, Ceglédi kedves, Nyujtó Ferenc emléke<sup>®</sup>) állítottak elő a Kutató Intézetben. Valamennyi genotípus ugyanolyan gyümölcsminőséggel rendelkezik, mint a Magyar kajszis C. 235, de érési idejük kissé korábbi, sarka vírussal szembeni toleranciájuk jobb a standard fajtához képest.

A nectarin nemesítése befejeződött a NAIK Gyümölcsstermesztési Kutató Intézetben. Klasszikus nemesítési módszert (tájszeleció, honosítás) használtak az új genotípusok előállítása során. A nemesítési programból származó legutolsó fajta az Apolka, mely érési ideje augusztus közepén, a Flavortop és a Fantasia között van. E fajta magvaváló, bőtermő, 120 g gyümölcstömeggű (AAA), sárga hús, kemény hússzállományú, kiváló ízű és középérésű növekedési erélyű.

### Summary (english):

There is a keen interest in the apricot production in Hungary. An apricot breeding program has been running at the NARIC Fruitculture Research Institute since 1950. The most important breeding aims are to expand the ripening time, to create novel genotypes with early or late ripening time as well as to bred new cultivars with large fruit size, abundant yield, good fruit flesh firmness, good winter and frost hardiness, resistance / tolerance to the most important disease and pests. The costumers prefer cultivars having real apricot flavor.

There is a well-known standard cultivar in the Hungarian assortment called Magyar kajszis C. 235 (syn.: Hungarian best C. 235). The growers are satisfied with its ripening time, yield, fruit characteristics, winter and frost hardiness as well as the costumers look forward for its quality on the market. Weakness of this cultivar is its susceptibility to sharka virus infection. Four novel bred cultivars / candidates (Ceglédi napsugár<sup>®</sup>, Ceglédi arany, Ceglédi kedves, Nyujtó Ferenc emléke<sup>®</sup>) had been selected at the Research Institute. All four genotypes have the same fruit quality like Magyar kajszis C. 235, but their ripening time is a bit earlier and their tolerance to sharka is better than the standard cultivar.

The nectarin breeding program finished at the NARIC Fruitculture Research Institute. Classical breeding methods (selection from the local population, and naturalization) were used to create new genotypes for the Hungarian market. The latest approved cultivar from this breeding program is called Apolka, which ripening time is around mid August, between Flavortop and Fantasia. Apolka is a freestone cultivar with high productivity, 120 g fruit size (AAA), yellow and firm fruit flesh, excellent taste and medium vigor.

## Section B. Project information

**\*Project coordinator:** Michelle H. Williams; Aarhus University, Department of Food, Kirstinebjergvej 10, 5792 Aarslev, Denmark; mw@food.au.dk; +45 25170049

**\*Project period:** 2016 - 2019

**\*Project status:** Ongoing

**\*Funded by:** Horizon 2020

**\*Total budget:** €1.8m

**\*Geographical regions:** DK011 Copenhagen, DK012 Copenhagen and its environs, DK013 North Zealand, DK014 Bornholm, DK021 East Zealand, DK022 West- and South Zealand, DK031 Funen, DK032 South Jutland, DK041 West Jutland, DK042 East Jutland, DK050 North Jutland, BE211 (Arrondissement. Antwerpen), BE212 (Mechelen), BE213 (Turnhout), BE221 (Hasselt), BE222 (Arr. Maaseik), BE223 (Tongeren), BE231 (Aalst), BE232 (Dendermonde), BE233 (Eeklo), BE234 (Gent), BE235 (Oudenaarde), BE236 (Sint-Niklaas), BE241 (Halle-Vilvoorde), BE242 (Leuven), BE251 (Brugge), BE253 (Ieper), BE254 (Kortrijk), BE255 (Arr. Oostende), BE256 (Arr. Roeselare), BE257 (Tielt), BE258 (Veurne), BE310 (Nivelles-Nijvel), BE331 (Huy-Hoei), BE332 (Liège- Luik), BE334 (Waremmе-Borgworm), BE335 (Verviers), FR8 Méditerranée; FR81 Languedoc-Roussillon, FR6 SUD-OUEST, FR512 Maine et Loire, FR611 Dordogne, FR812 Gard, DE6 (Hamburg), DE8 (Mecklenburg-Vorpommern), DE9 (Niedersachsen), DEF0 (Schleswig-Holstein), DEE0 (Sachsen-Anhalt), DEA (Nordrhein-Westfalen), DE111, DE112, DE113, DE114, DE115, DE116, DE117, DE118, DE119, E11A, DE11B, DE11C, DE11D, DE121, DE122, DE123, DE124, DE125, DE126, DE127, DE 128, DE129, DE12A, DE12B, DE12C, DE131, DE132, DE133, DE134, DE135, DE136, DE137, DE138, DE139, DE13A, DE141, DE142, DE143, DE144, DE145, DE146, DE147, DE148, DE149, DE600 Hamburg, DE932 Cuxhaven, DE933 Harburg, DE939 Stade, DEF09 Pinneberg, NL1-NL4 + NLZ Holland; NL 224 zuidwest Gelderland, NL 226 Arnhem/Nijmegen, NL230 Flevoland, NL310 Utrecht, NL321 Kop van Noord-Holland, NI322 Alkmaar en omgeving, NL338 oost Zuid-Holland, NL33A zuidoost Zuid-Holland, NL341 Zeeuws-Vlaanderen, NL342 overig Zeeland, NI411 west Noord-Brabant, NL413 noordoost Noord-Brabant, NL414 zuidoost Noord-Brabant, NL421 noord Limburg, NL422 Midden-Limburg, NL423 zuid Limburg, ES620 Murcia, UKG11 Herefordshire, UKG12, Worcestershire, UKH12 Cambridgeshire, UKH16 North and West Norfolk, UKH17 Breckland and South Norfolk, UKJ22 East Sussex, UKJ35 South Hampshire, UKJ36 Central Hampshire, UKJ37 North Hampshire, UKJ41 Medway, UKJ42 Kent, UKJ43 Kent Thames Gateway, UKJ44 East Kent, UKJ45 Mid Kent, UKJ46 West Kent, ES618 Sevilla, ES511 Barcelona, ES512 Gerona, ES513 Lérida, ES514 Tarragona, CH0 Schweiz/Suisse/Svizzera, ITH51-59 Emilia Romagna region, ITH10 Bolzano-Bozen, HU101 Budapest, HU102 Pest, RO111, RO112, RO113, RO114, RO115, RO121, RO122, RO123, RO124, RO125, RO126, RO211, RO212, RO213, RO214, RO215, RO216, RO221, RO222, RO223, RO224, RO225, RO226, RO311, RO312, RO313, RO314, RO315, RO316, RO317, RO321, RO322 RO411, RO412, RO413, RO414, RO415, RO421, RO422, RO423, RO424. HU101, HU102, LT001 Alytaus apskritis, LT002 Kauno apskritis, LT003 Klaipėdos apskritis, LT004 Marijampolės apskritis, LT005 Panevėžio apskritis, LT006 Šiaulių apskritis, LT007 Tauragės apskritis, LT008 Telšių apskritis, LT009 Utenos apskritis, LT00A Vilniaus apskritis.

**Project web page:** <http://www.eufrin.org/index.php?id=55>

### **\*Project Objectives (native language):**

1. A gyümölcsszektorral fókuszáló európai hálózat alapítása
2. Szisztematikus megközelítés létrehozása és fejlesztése a létező tudományos és gyakorlati ismertanyag összefoglalása és szintetizálása érdeklben
3. Dialógus kezdeményezése az EU, nemzeti és regionális szervekkel

4. Új kutatási területek meghatározása és támogatása folyamatos monitorozással és analízissel, létező és küszöbön álló kutatási és innovációs aktivitással

**Project Objectives (English):**

5. Establish a European network focused on the fruit sector.
6. Develop and implement a systematic approach for scanning and synthesizing existing scientific and practical knowledge.
7. Establish an ongoing dialogue with relevant EU, national and regional policy bodies.
8. Identify and support new priority areas of research by continually monitoring and analysing existing and upcoming research and innovation activities.

**\*Project partners:**

1. Aarhus University, Department of Food Science (Denmark) • AU
2. Research Station for Fruit npo (Belgium) • Pcfruit
3. Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes (France) • CTIFL
4. Obstbauversuchsanstalt Jork (Germany) • OVA
5. Stichting Wageningen Research (Netherlands) • WR
6. ~~East Malling Research (United Kingdom) • EMR (terminated 08-02-2016)~~
7. Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (Spain) • IRTA
8. Federal Department of Economic Affairs, Education and Research (EAER), acting through Agroscope Institute of Plant Sciences (Switzerland) • Agroscope
9. Laimburg Research Centre for Agriculture and Forestry (Italy) • Laimburg
10. University of Agronomic Sciences and Veterinary Medicine of Bucharest (Romania) • USAMV
11. National Agricultural Research and Innovation Centre Fruitculture Research Institute (Hungary) • NARIC
12. Lithuanian Research Centre for Agriculture and Forestry (Lithuania) • LRCAF
13. Assemblée des Régions Européennes Fruitières, Légumières et Horticoles (France) • AREFHL
14. Variety Innovation Consortium South Tyrol (Italy) • SKST
15. Freshfel Europe (Belgium) • FRESHFEL
16. Elbe-Obst Erzeugerorganisation r.V. (Germany) • EO
17. Fruitconsult BV (Netherlands) • FC
18. University of Greenwich (United Kingdom) • UoG
19. University of Hohenheim (Germany) • UHOH
20. Università di Bologna (Italy) • UNIBO
21. Institut National de la Recherche Agronomique (France) • INRA
22. NIAB EMR (new 09-02-2016)

## Section C. Annex: Scanning report<sup>1</sup>

### Scanning report [Bujdosó, Géza, NARIC]

**Author:** [Geza Bujdosó, NARIC Fruitculture Reserach Institute, Budapest, Park u. 2, 1223, Hungary, bujdoso.geza@fruitresearch.naik.hu, ++ 36 1 362 1596]  
**Country:** [Hungary]  
**NUTS 3 region(s)<sup>2</sup>:** [HU101, HU102, HU211, HU212, HU213, HU231, HU232, HU233, HU311, HU312, HU313, HU321, HU322, HU323, HU331, HU332, HU333]  
**WP no. and title:** [WP2 – Performance of new fruit varieties]  
**Date:** [Y2 report due May 2017 for the period 06-16 to 05-17]

#### Source materials and methodology

Cultivar evaluation based on UPOV description. trends / tendencies based on statistical data collection.

#### Best practice findings

Winter of year 2016/2017 was unusual cold, based on the meteorological observations this winter was the strongest during the past 30 years. In some stone fruit orchards frost damage caused by the cold winter temperature was seen. Rate of the winter frost damage was up to 20%.

Of course, there are some differences in the winter frost damage by fruit sites. There is a big stress on the fruit sites evaluation and the fruit site conditions, which may protect the orchard during the whole year. The winter frosts aren't so important in the Hungarian fruit industry, however there are lots of growers preparing themselves for the frost protection during spring time.

The winter and the spring were dry, there weren't so much precipitation during these two seasons, so the irrigation should start earlier, than in a normal year.

Regulation for establishing irrigation is not easy, but lots of growers are starting the process. There are enough water sources in the territory of the country.

Among the novel bred cultivars patent of the sweet cherry cultivar called Paulus<sup>®</sup> was expanded for Switzerland, Annus<sup>®</sup> and Vera<sup>®</sup> production started in Poland. There is an interest for novel bred Hungarian apricot varieties in Hungary only, those growers prefer them, who produce for the local market. Importance of the Apolka novel nectarin cultivar is small at the moment, there is a small interest in it just from Hungary.

Stone fruit sector is changing. Total surface of the stone fruit sector remained stable, but new orchards replaced the old ones. There is a stress on early ripening cultivars in the sweet industry, but interest for sweet cherry decreased. There was no big interest in sour cherry. The apricot orchards especially planted with the foreign bred cultivars suffering from some diseases or diseases complex. which will be indentified. The foreign bred cultivars are excellent for export, the Hungarian costumers don't prefer them. The peach production remained stable; there is a big ratio of the production in fresh fruit production from the local farmers. The European plum production remained stabile; there is an interest in cultivars with resistance to the most important diseases attacking all parts of the trees.

<sup>1</sup> Equivalent to 'final report' in EIP-AGRI format.

<sup>2</sup> Please see [ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/](http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/) for details on NUTS regions, level 3