

# Olomouc 2016

- Luboš Pokorný – Berry servis, s.r.o.
- Pěstitel – 30 ha. jahod, 10 ha. malin, 1 ha ostružin.

# Téma prezentace

- Drobné ovoce – jahody, maliny, ostružiny.
- Odrůdy, pěstování, technologie.

# Představení Berry servis,s.r.o.

- Pěstitel jahod 30 ha., malin 10 ha., ostružin 1 ha.
- Výroba 2015: 500 t. jahod, 30 t. malin, 8 t. ostružin
- Sklizeň od 10.5. – 30.10. – 170 dní.

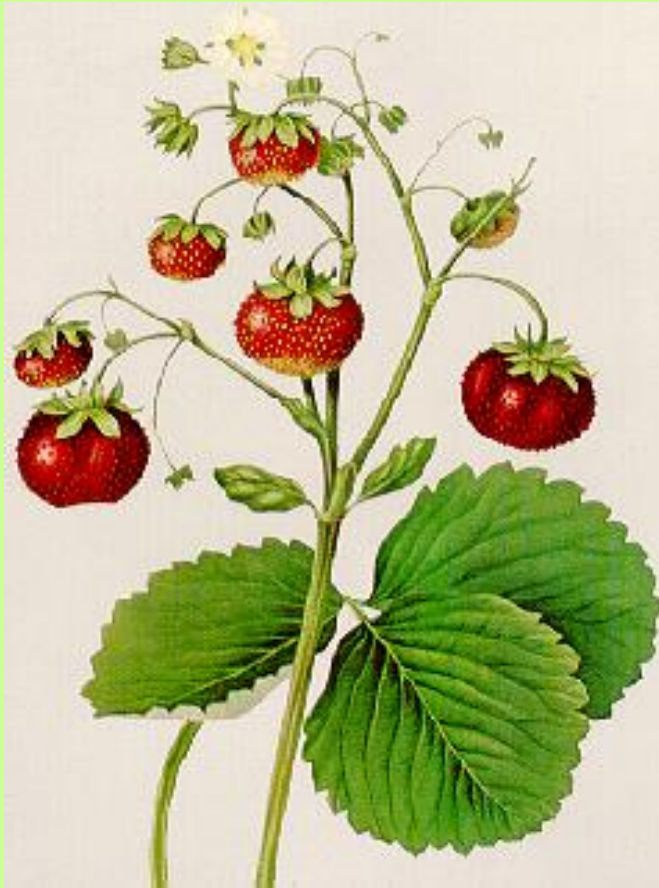
# Odrůdy v Evropě a v Čechách

- Dvě části – evropské a české podmínky

# Odrůdy jahod v Evropě



# *Michael Keens*



“Keens Imperial” (1806)



“Keens Seedling”(1821)



# Thomas Andrew Knight

- Začátek devatenáctáho století začal...
- Počátky šlechtění (1798).

Downton (1817)



Elton (1828)



# *Důležité odrůdy 1800-1900*

“Wilmonsova“ nádherná jahoda.



“Britská královna” (1840)

“Eleanor” (1847)

“Komtesa Héricart de Thury” (1849)

“Jucunda” (1854)

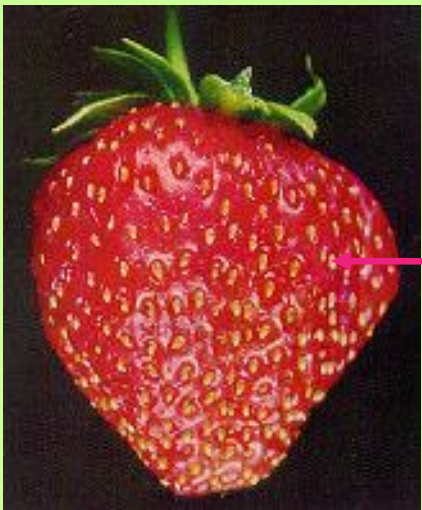
“Noble” (1884)

“Král první” (1888)

„Král Sovereign” (1892)



# *Důležité odrůdy 1900-1955*



“Německá Evern” (1903)

“Madam Lefeber” (190?)

“Madam Moutôt” (1906)

“Oberschlesien” (1918)

“Paní Mieze Schindler” (1933)

“Překvapení z Halles“ (1929)



“ Climax” (1947)

“Kemridžský Favorit” (1947)

“Talisman” (1955)



# *Důležité odrůdy 1956-Nyní*

“Senga Sengana” (1956)

“Redgauntlet” (1957)

“Gorella” (1960)

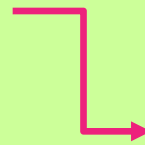
“Sivetta” (1973)

“Gariguette” (1976)

“Korona” (1978)

“Bogota” (1978)

“Honeoye” (1979)



Dr. R. v. Sengbusch

“Elsanta” (1981)

“Polka” (1988)

“Darselect” (1996)

“Florence” (1997)

“Sonata” (2002)

“Clery” (2002)

“Alba” (2004)

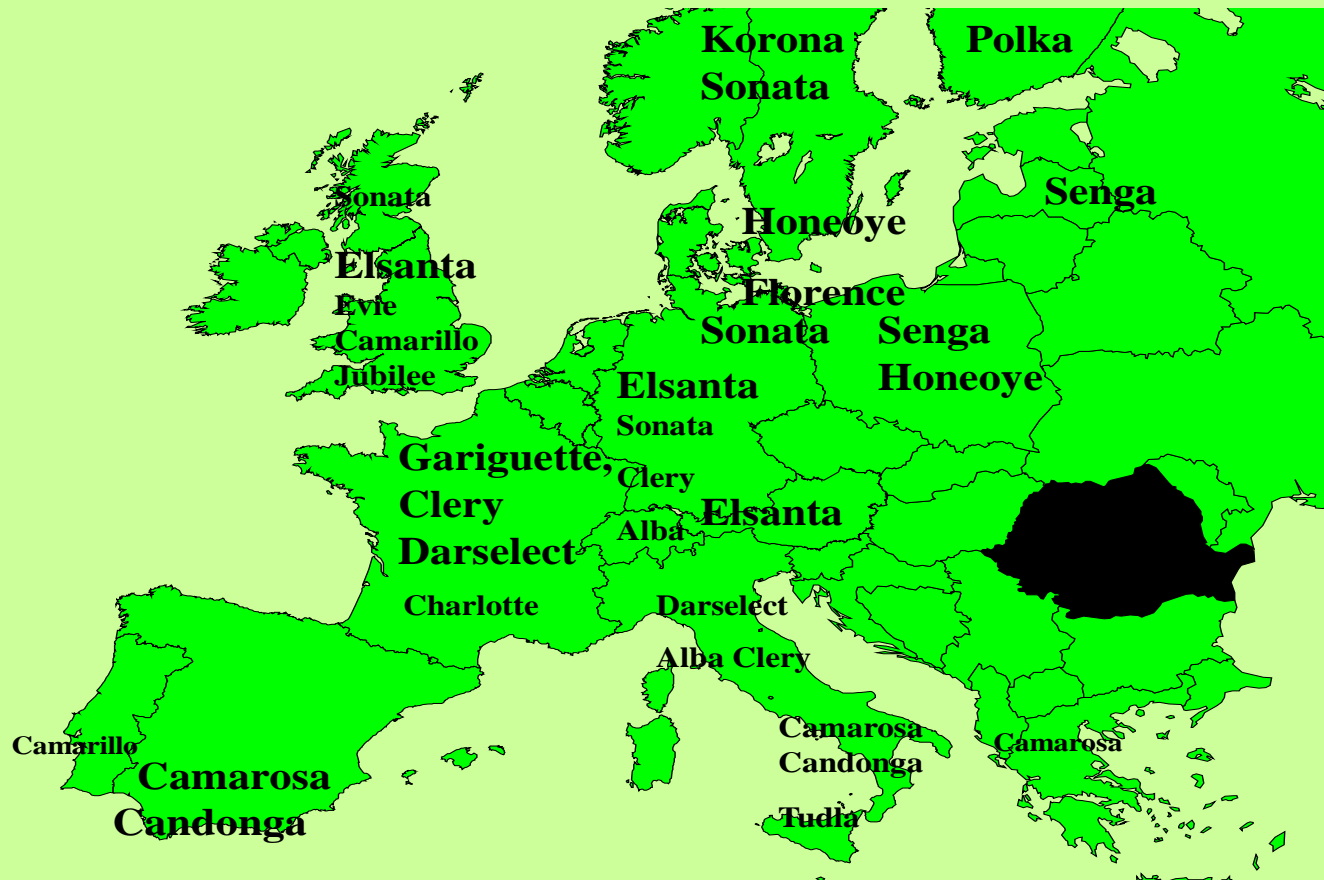
“Figaro” (2007)

“Malwina” (2008)

# Trendy a perspektivy

- **Evropská Unie 27 zemí**
- **115 000 ha jahod**
- **1 million tun jahod**
- **Poslední desetiletí:**
  - <**stabilisace výměry**
  - <**více fóliových krytů, více substrátových kultur, složitější technologie**
  - <**více odrůd..**

# Odrůdy jahod v Evropě 2014



Fragaria Holland

# Odrůdy jahod v Evropě

- Západní Evropa : hlavní odrůda Elsanta  
<zmenšují se plochy  
<alternativy : Darselect, Sonata, Clery, Alba, Rumba, Flair
- Jižní Evropa : hlavní odrůda Camarosa  
<zmenšují se plochy, nyní je více méně stabilní  
<alternativy : Candonga, Virtue, Splendor, Coral, Fortuna

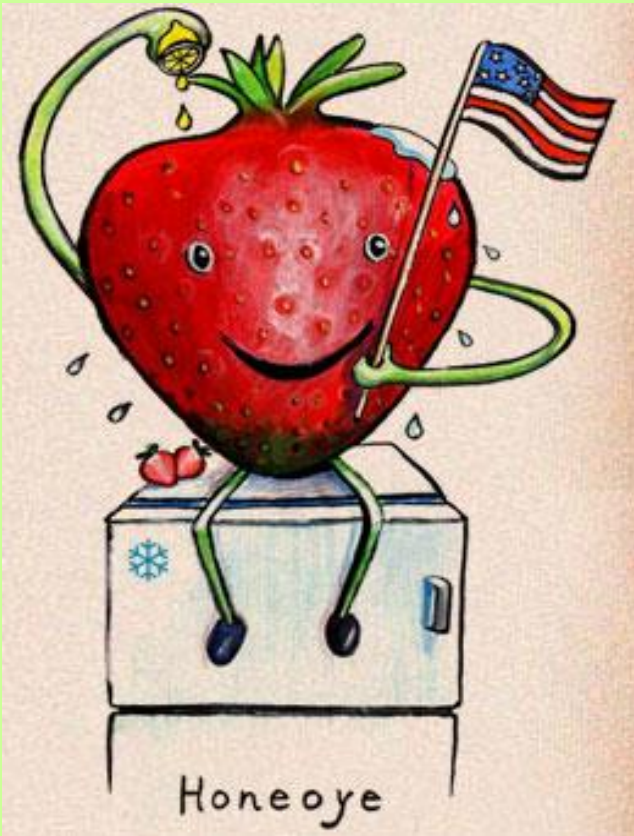
Řešení pozdních a ranných odrůd

Více stálezplodících, více odrůd:

Albion, Camarillo, Charlotte, San Andreas, Portolla, Eve's Delight, Sweet Eve, Florin, Florina...



# Skandinavie : 7500 ha



- **Švédsko 1500 ha:**  
Honeoye, Sonata, Korona, Florence, Polka
- **Finsko 3500 ha:**  
Polka, Honeoye, Florence, Sonata, Jonsok, Korona
- **Norsko 1500 ha:**  
Korona, Sonata, Polka, Honeoye,
- **Belgie 1000 ha:**  
Honeoye, Elsanta, Sonata, Florence

**Nové odrůdy : Rumba, Flair**

# Německo : 12 000 ha

Velká expanze ploch do roku 2005 a nyní mírný pokles nebo stabilizace.

<b>Vývoj</b>	<b>1997</b>	<b>2001</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2008</b>
<b>Ha</b>	<b>8.500</b>	<b>9.800</b>	<b>11.800</b>	<b>13.400</b>	<b>12.800</b>
<b>Ton</b>	<b>78.000</b>	<b>110.000</b>	<b>120.000</b>	<b>146.000</b>	<b>140.000</b>

**Elsanta a Sonata, nejvíce v západním Německu a Švýcarsku representuje 60 % ploch.**



Fragaria Holland



**Ranné odrůdy representují 30 %: Darselect, Lambada, Alba a Clery jsou většinou pěstovaná v jižním Německu.**



Fragaria Holland

# Rumba



- Originální nová odrůda
- ranná, pár dní po Clery
- Hezké pavné plody
- Vysoký výnos
- Robusní rostlina
- Uplatňuje se především v chladnějších oblastech místo Honeoye



# Flair



- Originální odrůda Flevoplant
- 7 dní rannější než Clery
- Výborná chuť
- Netrpí vymrzáním
- Velká sklizeň v krátkém období

## Pozdní odrůdy : 8 %



- Florence, Salsa, Symphonie, Isaura, Filicia
- Nová: Malwina

## Stáleplodící odrůdy reprezentují 5-8%



- Evie 2, Evie 3, Albion, Everest, Eve's Delight, Florin...
- Nastupující: Sweet Eve, Portola, San Andreas, Florina



# Polsko: 45.000 ha



- Pěstuje se méně jahod pro průmyslové zpracování a čím dál více jahod pro přímí konzum, vzrůstá export hlavně do Německa s Skandinávských zemí.
- Zvyšování: Elsanta, Kent....
- Snižování: Senga Sengana
- Více stáleplodících: Evie, Everest, Selva

# Španělsko: 6.300 ha

- Snižování ploch:  
8.500 ha v r. 2000 < 6.300 ha v r. 2009

- Protahování sezóny:

Začátek Prosince až konec Května

- Španělské společnosti výrazně zvyšují produkci jahod v Maroku.

1.000 ha v r. 2000

1.800 ha v r. 2009

2.400 ha v r. 2014



# Španělsko

- Ranné odrůdy:  
Ventana, Festival (10%) narůstá  
Splendor, Virtue, Fortuna  
Magdalena, Portola
- Středně plodící: Camarosa  
(45%)
- Pozdní: Candonga (40%)
- Začínají stáleplodící



# Francie 2.500 ha

- Úbytek ploch:

1994  $\pm$  5.763 ha, 2007  $\pm$  3.200 ha, nyní  $\pm$ 2.500 ha

- Produkce:

83.000 tun v r. 1994; nyní 49.000 tun v r. 2007

# Francie

- Ranné odrůdy:

Gariguette a Clery (60%)

- Středněplodící:

Darselect (25%)

- Stáleplodící:

Charlotte, Mara de Bois

- Ostatní:

Ciflorette, Cilady

Nová : Gustine

# Gariguette pro rannou produkci



Fragaria Holland



# Itálie 3.600 ha



- Sever:  
Elsanta, Eva, Darselect,  
Roxanna, Alba, Clery,  
Antea, Record, Patty...
- Jih:  
Camarosa, Naiad, Tudla,  
increase of Candonga



# UK a Irsko 3600 ha



- Středněplodící odrůdy:  
Elsanta a Sonata
- Pozdní odrůdy:  
Florence
- Stáleplodící (45%):  
Ubývá: Evie 2, Everest, Elsinore;  
Stabilní: Camarillo, Jubilee;  
Přibývá: Sweet Eve, Eve's Delight

# Holandsko

- Vývoj:

Méně pěstitelů s větší specializací (1000 v r. 2000 méně než 700 v r. 2006)

- Více sklaníkové produkce:

- 130 ha v r. 2005
- 175 ha v r. 2007
- 200 ha v r. 2010

# Holandsko 1.700 ha

- Elsanta (64%)
- Sonata venku a ve skleníkách (35%)
- Stáleplodící (1%):  
Valor, Eve s Delight, Sweet Eve, Florin



Fragaria Holland

# Belgie 1.500 ha



- Elsanta (70%)
- Darselect (7%) ve fóliákách
- Sonata a Clery (5%) ve skleníkách
- Stáleplodící (17%):  
Camarillo, Charlotte, Albion, Florin, Florina



# Oživení zájmu jahody

Špendlíkové jahody, lesní jahody, žluté odrůda  
Mieze Schindler,





# Trendy ve šlechtění jahod

- **Národní programy :**
  - ISF: Itálie
    - Granda, Paros, Eva etc...
  - MTT: Finsko
    - Valutar, Suvetar
  - IFAPA INIA IVIA: Španělsko
    - Aguedilla, Amiga, Carisma...

# Trendy ve šlechtění jahod

- **Soukromé programy :**

- Fresh Forward: PRI + Fragaria Holland (Holandsko)

- Sonata, Salsa, Figaro, Rumba

- HortisAquitaine (Francie): CIREF + French Nurseries

- Charlotte, Caprice

- Graminor Breeding Ltd (Norsko): Graminor + Norwegian Ministry Agr.

- Hansa Bred (Anglie): Kraege, Vissers, Planasa, Meiosis, Walpole

# Trendy ve šlechtění jahod

- **Privátní programy :**

- ABZ-Seeds (Holandsko):

- Elan, Durban, Milan; Gourmet strawberries

- LimBerry (Holandsko)

- Několik menších projektů v různých zamích

# Trendy ve šlechtění jahod

- EMR Strawberry Breeding Club UK:

East Malling HRI

HDC

Kentish Garden

Mack Multiples

CPM retail

ESNA (European Strawberry Nursery Association = Fragaria,  
Kraege, Vissers, Darbonne, Planasa)

# Trendy va šlechtění jahod

- **Privatní šlechtění množení**

- Darbonne/Planasa = Inotalis (France/Spain)

- Marionnet (France)

- Vissers (Netherlands)

- Flevoplant (Netherlands)

- CIV (Italia)

- New Fruits (Italia)



# Trendy ve šlechtění

- **Privatní šlechtění ve spolupráci se supermarkety**
  - Summerfruits\_(UK)
  - Redeva company Schotland/Israel
    - Red Glory, Red Merlin
  - CPM Retail (UK)
  - EMR Strawberry Breeding Club

# Trendy ve šlechtění jahod

- **Privátní šlechtění nadnárodními společnostmi**

- Berry World (UK) Šlechtitel/množitel/pěstitel  
Berry World: P. Vinson

Exklusivita pro Sweet Eve

- Angus Soft Fruit (Skotsko)

Exklusivita pro Ava

# Trendy ve šlechtění jahod

- Šlechtitelé jsou aktivní po celé Evropě ve všech klimatických podmínkách
  - Berry World P.Vinson, Fresh Forward, Redeva, LimBerry
  - Šlechtitelé jsou aktivní po celém světě v různých zamích Driscolls, Plant Sciences

# Šlechtění a marketing

- **Mezinárodní aliance**

- Greenery linked to Plant Sciences

Premier, Valor, Promise

- Greenery linked to Angus Soft Fruit:

Ava

- Greenery linked to Fresh Forward

# Šlechtění a marketing

- Mezinárodní šlechtitelé vznikají a spojují se
- Vznikají mezinárodní společnosti které zajišťují pěstování a marketing po celém světě.
- Je trend vzniku exklusivních odrůd s návazností na prodej od vybraných pěstitelů a následný marketing.
- Driscolls & Plant Sciences

(Šlechtění, množení, pěstování a marketing)



# Budoucnost?

- Větší diverzifikace odrůd, delší doba sklizně, stáleplodící jahody, fóliáky, substrátové kultury...
- “Local GAP”, Euro GAP“

Co ještě šlechtitelé a trh vymyslí, aby jsme to mohly ochutnat...!



Fragaria Holland

# Pěstování jahod

Jahody jednou plodící a stále plodící

Vysvětlení o co jde

# Sadba

Frigo- co to je jak funguje, třídění,  
proč?

Prostokořená (zelená) – jak funguje

Hrnkovaná – 10 pak, .....

# Systemy pěstování jahod

- Volné pole
- PE fólie, netkaná fólie
- Fóliáky
- Nakrytí textilkou
- Skleníky, stoly.....



# Jednoplodící jahody -pěstování

- 1 rok, výsadba, hnojení NPK + stopovky, agrotechnické zásahy, sklizeň + problémy jakost (výživa a klima), po sklizni sekat, podzim hnojení. Voda?

# 2 rok pěstování jednoplodící

- Jaro – listí, voda, hnojení, škůdci, choroby, plísně,
- Po sklizni – listy, hnojení, voda...

# 3 a další roky

Co nás čeká a nemine – choroby,  
škůdci, kvalita plodů...

# Stáleplodící jahody 1 rok

Výsadba – jakou sadbu, kdy, systém sázení, hustota výsadeb. Systém plození stáleplodících, ošetření, choroby a škůdci, co na podzim.

# Stáleplodící 2 rok

Jaro, hnojení, voda, rychlení, sklizeň  
a pak?



# Nejčastější problémy při pěstování jahod.

- Voda – kvalita, množství
- Výživa NPK + stopovky, kdy a kolik
- Škůdci – roztočík, sviluška, třásněnka, klopuška, háďátka, květopas....
- Choroby – fytoftory, skvrnitosti, padlí..
- Poškození – nevyvinuté květy, výživivé problémy..
- Botrytida – proč, co s tím.

# Budoucí trendy

Odrůdy- chuť, výnos..,odolnost – bez chemie, ranost, prodloužení sezóny

# www.berryservis.cz

- Email: [berry.servis@seznam.cz](mailto:berry.servis@seznam.cz)
- Luboš Pokorný
- Hezký den.

# Darselect 2 rok



Fragaria Holland

# Darselect nakrytí



Fragaria Holland



# Evie-2



Fragaria Holland

# Evie 2



Fragaria Holland



# Darselect nastýláni



Fragaria Holland

# Výsadba jaro



Fragaria Holland

# Výsadba jaro



Fragaria Holland



# Čmeláci



Fragaria Holland

# Rychlení agril



Fragaria Holland

# Maliny

- Rané
- Pozní
- Rychlení
- Řez
- Ošetření – závlaha, výživa, choroby..



# Po výsadbě



Fragaria Holland

# Tulamine vedení



Fragaria Holland



# Sugana



Fragaria Holland



# Sugana



Fragaria Holland

# Ostružiny

Odrůdy, řez, problémy

# Thorn free



Fragaria Holland



# Po stříhu na jaře



Fragaria Holland