

## Piezīmes no apmeklētajām audzētavām Itālijā.

Trešdiena

**CREA dārzkopības institūts.** Biotehnoloģijas, diversifikācija, ģenētiskā modifikācija, kolekciju uzturēšana, zinātniskie pētījumi – tie ir ikdienas jautājumi ar ko institūta darbiniekiem nākas sastapties. Zinātnieki īpaši nodarbojas ar Alstrēmijām, Hibiskiem, un Rozmarīniem, salvijām un citiem garšaugiem (aromātiskiem augiem) meklējot vietējiem klimatiskiem apstākļiem piemērotākās sugas un šķirnes un eksperimentējot ar to audzēšanu dažādos apstākļos un mērķiem. Šobrīd viens no interesantākajiem projektiem ir attīstīt ēdamo ziedu jomu. Itālija ir tikai viens uzņēmums kas ar to nodarbojas profesionāli. Nedaudz dīvaini bija klausīties ar kādu entuziasmu zinātnieki stāstīja par viņu jaunatklātajiem ēdamajiem augu ziediem, tad kad Latvijā katrs bērns zina vismaz pusi no tiem augiem, un to ka tie ir ēdami, vai kā citādi lietojami uzturā. Garlic flower bija interesants paraugs.

**IRF – reģionālais puķkopības institūts**, kas specializējās uz meristēmu pavairošanu un Gundegu (Rununculus) pavairošanu. Gundegas ir kļuvušas par teju svarīgāko puķkopības sektora augu, ko audzē Itālijā. Šajā institūtā tiek veikti mērķtiecīgi izmēģinājumi dažādu gaismu spektru piemērotības noteikšanai konkrētiem augiem. Visvairāk Gundegu dzimtas augiem. Secinājums ka sarkanās gaismas spektrā augi aug labāk. Vienlaikus notiek arī salīdzinošie izmēģinājumi parastām dienas gaismas lampām un LED gaismām. Secinājums ir tāds ka rezultāti ir līdzīgi, bet energoefektivitāte LED lampām ir ievērojami augstāka. Prezentācijā ir pieejami precīzāki cipari, bet puķkopības sektors vienā provincē sasniedz 300 milj, strādā 16000 cilvēku un 90% produkcijas tiek eksportētas. Kopumā reģionā strādā ap 2000 uzņēmumu. Pēdējos trīs gados nedaudz palielinājies jauno speciālistu pieplūdums, tomēr visumā novērojama nozares novecošanās. Reģionā potenciāli attīstāmie augi audzēšanai ir atzīti: gundegas, anemones, margrietiņas.

Ceturtdiena

### **Anemoņu un gundegu audzētājs.**

Itāļu īpašums. 30 milj.ziedu katru gadu aizceļo uz veikaliem visā pasaulē. Pēdējo gadu laikā uzņēmums spēcīgi audzis, 90 gadu sākumā kompānijā strādāja tikai 10 cilvēki. Šobrīd 71 darbinieks un apgrozījums sastāda ap 10milj.eur. Ir savs loģistikas parks un virkne audzētavu.

Audzētājs audzē pamatā ziedus un sakneņus, paralēli veic izpēti, audzē jaunās šķirnes, ekperimentē, nelielos daudzumos tirgo arī stādus podos. Eksperimenti galvenokārt notiek, lai noteiktu kuras šķirnes ir piemērotākās komerciālai audzēšanai, ar savām augšanas īpašībām.. Ātraudzība, ziedu skaits, izturība, utt.





Vienā kaste ir vērtā ap 6000 eur, ap 20000 sakneņi





Viena sakneņa cena ir ap 0.30-0.45eur



Lai radītu jaunu šķirni vai variatāti pāiet 4-5 gadi.. Komerčiālā audzēšanā tas viņu skatījumā ir ilgi..



Vairums audzētāju augus audzē augsnē, bet pēdējā laikā arvien vairā pāriet uz dažādiem substrātiem.. Konkrētai audzētavai ir līgumi ar citiem audzētājiem, kopīga tirdzniecības tīkla izmantošanai, kopīgai audzēšanai. Tomēr svešo augu audzēšana nepārsniedz 25% no kopējā apjoma.

Konkrētais audzētājs piedāvā arī unikālu pašu selekcionētu Pon-Pon šķirni un tās klonus. Izceļās ar īpatnējo, ļoti raksturīgo lapiņu formu.



Anemones.



Anemoņu audzēšanas apjomi palielinās. Iemesls, anemoņu vieglā audzēšana un ražas iegūšana..





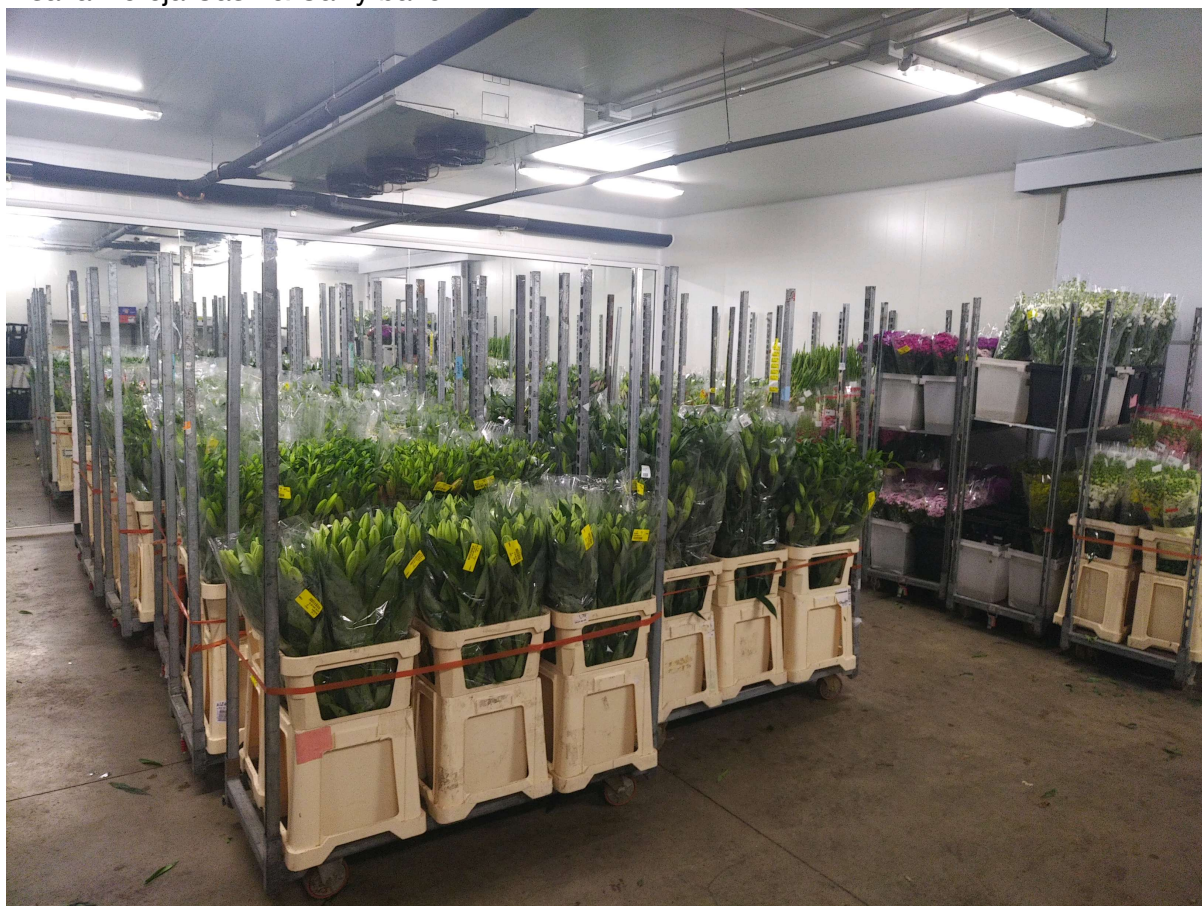
**Florcoop Sanremo lauksaimniecības kooperatīvs.**

390 biedri. Pamatnodarbošanās, griezto ziedu un floristikas materiālu, pamatā zaru izplatīšana (iekrita acīs ziedu pušķi no strelicijām, gundegām, lizantēm, dažādiem

zariem, floristikas materiāliem, uct..)

2015 gadā uzsākuši arī savu ražošanu.. Gundegas, Irbenes (Sniega bumba), palmu zarus, uct. Kooperatīvs jaunajiem biedriem sniedz spēcīgu atbalstu audzēšanas uzsākšanai. Vienreizēja iestāšanās maksa ir tikai 125 eur. Vidēji no ietirgotā tiek ieturēti vidēji 10 - 15 % no notirgotā. Konkrētais uzņēmums atzīst kā viņiem ir slikti attīstīta tirdzniecība e-vidē un digitālās tehnoloģijas pagaidām tiek izmantota maz, tomēr šajā virzienā tiek strādāts daudz.

Ir sava vietējā Cash & Carry bāze.









**B & B Sanremo, Italy**

Nodarbojas ar griezto ziedu, zaru, floristikas izstrādājumu sagatavošanu un izplatīšanu.. Ir saistīti ar visām populārākajām kvalitātes shēmām..

Uzņēmumam ir ap 40 piegādātāji. Kopā tiek sagatavoti ap 2.milj.pušķu gadā, 80 % uz novembrī - maiju. Dienā var tikt sagatavotas pat 15 produkcijas paletes. Kopā kompānijā strādā ap 45 darbinieki. Lielu uzsvaru liek tieši uz pušķu gatavošanu, tematiskiem svētkiem dažādās valstīs. Vairumtirdzniecības loģistika ir viena no grūtākajām lietām ražošanas organizēšanā. Ražotājs pats atzīmē kā ir mazs, un konkurenti ir stipri lielāki.



Astoņi pušķi kastē









### Gundegu audzētava

Audzētava aizsākusi savu darbību 1945, ilgi tika audzētas tikai rozes un tikai pēdējos gados sāktas audzētas gundegas. Interesantais ir tas ka ūdens tiek lietots savs recikulācijā

iegūtais. 12 000 kvadrātmetru kopējās slēgtās platības.  
Audzētavas īpašnieks atzīmē arvien lielāku konkurences pastiprināšanos. Rožu audzēšana  
ņemot vērā Āfrikas piedāvājumu neatmaksājas arī Itālijā.  
Stādaudzētavā strādā ģimene, bet kad ir sezona tiek algoti papildus darbinieki..  
Zeme šai reģionā maksā 25 eur/m<sup>2</sup>





Ziedu kātu garums tiek izvēlēts atkarībā no noieta tirgus prasībām.



Papildus audzētava audzē rice flower, kas uzzied aprīlī, maijā, pagarinot sezonu, jo gundegas uz to laiku jau nozied..



Blakus zem noēnotājiem tiek audzētas hedera, un apsaimnieko to vienā sievietē..

**Sukulentu audzētava AG Sanremo.**

Audzētava sasprauž, izaudzē ap 8 milj.spraudņu katru gadu. Viņi audzē maksimāli daudz



dažādu sugu un variatāšu, vidēji 700. Tāda ir konkrētās audzētavas specializācija. 90 % no pircējiem ir dārza centri.. Viena no pazīšanās zīmēm ir perfekts augu standartizācijā pēc izmēriem. Tas atvieglo loģistiku, bet uz vietas tiek tirgoti arī stipri lielāki un vecāki augi. Kompānijā strādā ap 30 cilvēku. Kvalificēts strādnieks saņem ap 16-17 eur/h pirms nodokļu nomaksas..





Konkrētais milzenis ir vismaz 50-100 gadus vecs, maksā ap 3000 eur.

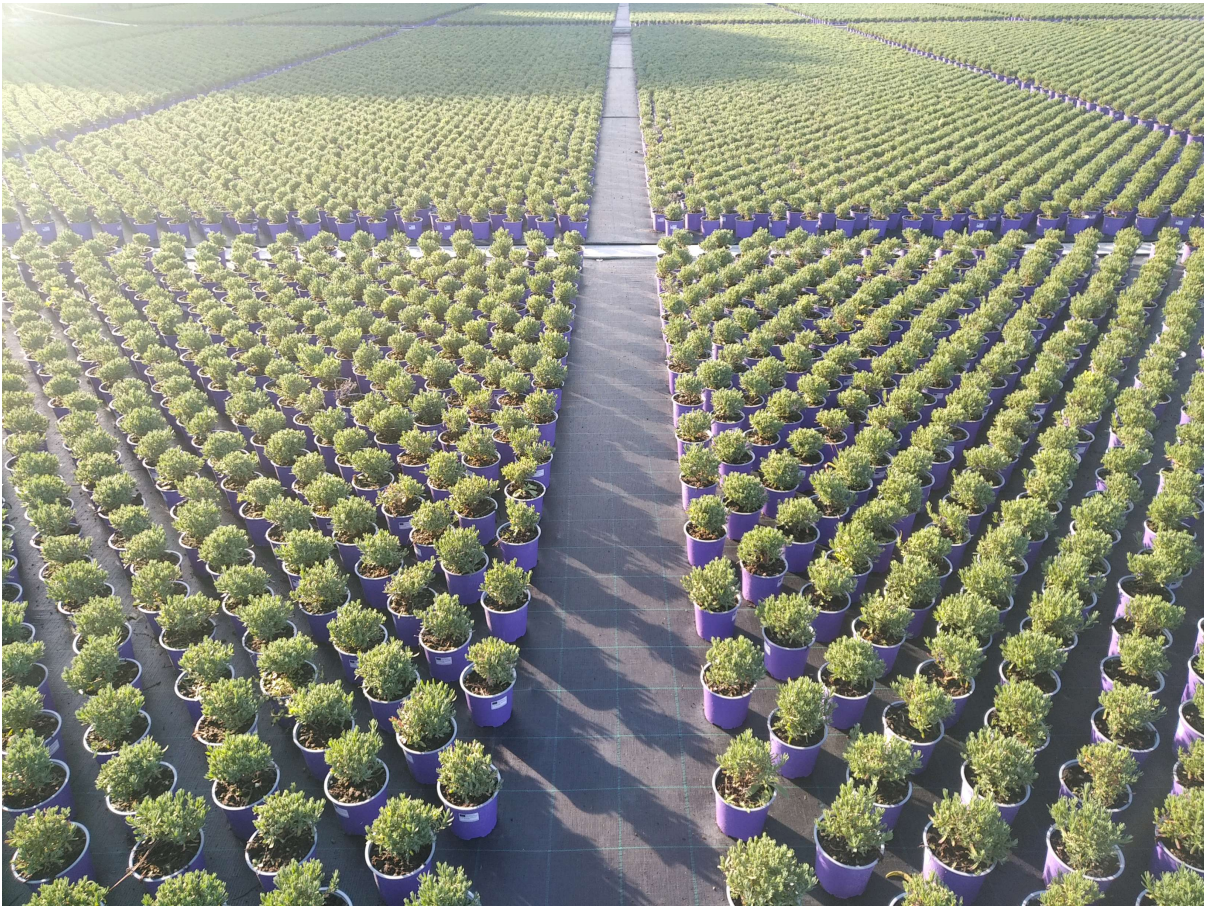
Piektdiena

### **Albenga, stādaudzētava Parten Frigo.**

Kopējā platība 27 ha. Teritorijas gan izmētātas pa visu reģionu, kas ir raksturīgi konkrētajam reģionam. Konkrētā apmeklētā kompānijas daļa specializējas uz mazajiem podiem p9, lai gan kompānijā augi tiek audzēti arī lielākos podos. Pēdējos gados ir veiktas lielās investīcijas procesu automatizācijai. Augu pases ir uz katra poda. Uzņēmums plaši sadarbojas ar eksporta kompānijām, eksportē pa tiešo uz Eiropas valstīm un minimāli sadarbojas ar apzaļumošanas uzņēmumiem pa tiešo, vairāk caur vairumtirgotājiem. Ievēroju kā viņi daudz strādā ar Modiform krāsainiem podiem..



Augi tiek automatizēti apgriezti ar specializētu agregātu. Cilvēku darbaspēks joprojām ir ļoti svarīgs, jo daudzus veicamos darbus nevar automatizēt. Šajā teritorijā pamatā tiek audzēta lavanda.



Kompānijas citā daļa.. Ap 8 hektāru, kuros tiek audzētas 80% krizantēmas un 20% margrietiņas.



Krāsas ir iekodētas podu krāsā, bet joprojām pieprasītākās ir baltās. Krāsainajām margrietiņām ir problēma ar krāsu noturību atkarībā no apgaismojuma intensitātes. Tomēr tiek veikta mērķtiecīga selekcija, lai iegūtu noturīgāku šķirni. 80% no kopējā apjoma tiek notirgotas Vācijā.

Audzētavas īpašnieks atzīmē ka arī viņi ir izjutuši klimata pārmaiņas un pēdējos gados nav bijusi vajadzība nest augus siltumnīcā, tie veiksmīgi pārziemo arī bez segšanas.

**Audzētava, kas audzē garšaugus un aromātiskos augus.** Izveidojusies pirms 30 gadiem. Šobrīd ir 4ha liela. Pirms 5 gadiem ieguvusi GlobalGap sertifikātu.



Audzētava pamatā specializējusies uz vidēja un liela izmēra lavandas augu audzēšanu. Viena no nedaudzajām audzētavām kas pašas tirgo augus arī mazumtirdzniecībā. 50% paliek vietējā tirgū, pārējo eksportē. Pamatā strādā 8 cilvēki, bet sezonas laikā vēl 5. Gada laikā tiek saražoti ap 140 000 podu.



Izejmateriāls nāk no Beļģijas un paaugušies augu turpat atgriežas, tikai par 2 mēnešiem ātrāk kā vietējiem audzētājiem, tādejādi pelnot uz starpību..



Bildē redzamas spalvu neļķes kuras tiek audzētas kā nišas produkts pēc privātā klienta pasūtījuma.

Šogad audzētājiem ir problēmas dēļ reģionam neraksturīgām lietusgāzēm. Lietus strauji izskanējis mēslojumu, un nācies mēslojot atkārtoti.

Normālos apstākļos audzētavā augi tiek mēsloti papildus vienu reizi gadā ar šķidro mēslojumu, tas ir neskatoties uz jau podiņos esošo mēslojumu.

**Dārzkopības kooperatīvs. Šobrīd tajā ir vairāk kā 500 biedru..**

Nodarbojas ar lauksaimniecības produkcijas izplatīšanu, tai skaitā dārzkopības. Ir sava vairumtirdzniecības bāze, veikals. Saviem biedriem piedāvā atbalstu AAL iegādē, lietošanā, kopēji pasūtījumi un noliktavas.

Dārzenus 90% notirgo vietējā tirgū.





Kooperatīvs izplata augus podiņos, bet novembris, decembris ir tukšie mēneši. Sezona sākas 15.01.

Ievēroju cik ļoti uzņēmumi ir specializējušies.

### **Institūts**

Veic izmēģinājumus enerģijas iegūšanai, kas tiek izmantota ūdeņraža radīšanai, ko pēc tam izmanto apkurei ziemas periodos, un visa aprīkojuma darbināšanai..

Viņi ir radījuši sistēmu kas kontrolē slimību rašanos.. Ir virkne sensoru, tai skaitā infrasarkanā starojuma termometrs, un citi, kas kontrolē apkārtējos apstākļus un vadības programma pēc nepieciešamības reaģē, padodot AAL, mainot mitrumu, temp., utt.. Izmantojot mūsdienīgu aprīkojumu tikai ar fizikālu parametru maiņu ir iespējams sasniegt pārsteidzošus rezultātus..

Var aizvietot ķīmiskos līdzekļus tikai ar gaismu, tikai tas dārgi maksā.