CIHEAM
Options Méditerranéennes

Un voyage documentaire en Italie de l'Emilie au Latium

Ravel d'Esclapon G. de

Les cultures florales

Paris : CIHEAM
Options Méditerranéennes; n. 10

1971
pages 48-55

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

---

http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=CI010412

To cite this article / Pour citer cet article

Ravel d'Esclapon G. de **Un voyage documentaire en Italie de l'Emilie au Latium.** *Les cultures florales.* Paris : CIHEAM, 1971. p. 48-55 (Options Méditerranéennes; n. 10)

CIHEAM

http://www.ciheam.org/
http://om.ciheam.org/

CIHEAM

G. de RAVEL d'ESCLAPON

Ingénieur d'Agronomie

Un voyage documentaire en Italie de l'Émilie au Latium

Les photographies illustrant cet article sont de l'auteur

Les élèves de la classe de Techniciens Supérieurs de seconde année du Lycée Agricole et Horticole d'Antibes ont, en compagnie de leurs professeurs, du 9 au 16 mai 1971, effectué de nombreuses visites d'exploitations, pépinières, marchés, stations d'essai et cultures florales dans les régions de l'Émilie-Romagna, de la Toscane, de l'Ombrie et du Latium, y compris la zone des bonifications, située au sud de Rome.

Étant donné les options retenues par les élèves, pour les uns les « Cultures Florales » et pour les autres « la Pépinière, Création et entretien de jardins », il convenait de rechercher des zones essentiellement horticoles, assurant à tous des visites intéressantes, susceptibles de constituer d'utiles applications aux matières qui leur sont enseignées en cours d'année.

IMPORTANCE DE L'HORTICULTURE ITALIENNE

Si l'on s'en réfère aux dernières statistiques, en 1968, en Italie les cultures florales occupaient une superficie d'environ 9 300 hectares contre 8 930 hectares en France, avec une valeur de 730 millions de francs contre 580 millions de francs en Italie.

Dans le domaine des *fleurs coupées*, en Italie la statistique indique :

Entreprises spécialisées	6 796 ha	
Entreprises non spécialisées.	974 ha	7 770 ha

Plantes en pots :

Entreprises spécialisées	1 021 ha	
Entreprises non spécialisées.	542 ha	1 513 ha
Soit un total de.....		9 328 ha

Et si l'on en fait la comparaison avec celles de la France, cela donne les chiffres suivants (C.N.I.H. 1967) :

Fleurs coupées :

Faites sous serres et châssis ou abris vitrés.	1 050 ha	
Cultures florales de plein air	7 500 ha	8 550 ha

Plantes en pots :

Cultures faites sous serres.	380 ha	380 ha
Soit un total de.....		8 930 ha

Il y a de ce fait une certaine similitude entre les surfaces, avec cependant un très net avantage pour l'Italie au sujet des plantes en pots (vertes et fleuries).

Si en France plus de la moitié des cultures se trouvent rassemblées dans les départements du Var et des Alpes-Maritimes, ce que l'on désigne couramment sous le vocable de « Côte d'Azur », zone très privilégiée par son climat, en Italie on dénombre quatre grandes régions, à savoir :

1. La province de la Ligurie, avec les centres de San Remo et d'Imperia.

2. La Toscane, avec les centres de Pescia et de Viareggio, qui vient au second rang.

3. La région de Rome, où la culture florale s'est développée, surtout autour de Santa Marinella (à 100 km au nord-ouest de Rome et au sud).

4. La région de Naples, avec principalement au sud-ouest de la ville le centre de production d'Herculanum, où l'on enregistre une expansion rapide de l'horticulture.

Certes, il serait utile, une autre année, de pouvoir se rendre en Italie Méridionale, au sud de Naples, voire en Sicile et en Sardaigne où l'on constate, à la faveur de conditions exceptionnelles de crédit une extension des superficies réservées aux cultures florales.

On cite comme centres principaux ceux de Terlizzi en Apulie, San Eufemia (en Calabre), Bobalino (en Calabre), Vittorio (en Sicile) et Cagliari (en Sardaigne).

Dans le domaine de la pépinière, des comparaisons peuvent être faites.

Comme en France, la pépinière fruitière est en forte régression, tandis que se développe la pépinière ornementale et forestière.

En France, en 1967 (documents du C.N.I.H.) les superficies cultivées étaient les suivantes :

Pépinières ornementales . . .	5 000 ha
Pépinières fruitières	2 300 ha
Pépinières forestières	2 500 ha
Soit un total de	9 800 ha

En Italie, en 1970 (documents voyage) :

Pépinières ornementales . . . 4 800 ha

Les chiffres statistiques concernant les autres spécialités (fruitières et forestières) faisant défaut.

Il est cependant possible d'affirmer que les pépinières fruitières, consécutivement à la mévente des fruits, surtout celle des pommes, pêches et poires sont en forte diminution, d'au moins 80 %.

Cela ne laisse pas présager dans un avenir immédiat une diminution des récoltes, les récentes plantations, celles qui datent de cinq-six ans, étant encore à leur début de mise à fruit, plus particulièrement dans le sud de l'Italie, où de vastes plantations de pêchers avaient été faites.

Dans le domaine des pépinières ornementales, les surfaces sont encore comparables, mais moins disséminées qu'en France, où 20 % seulement des surfaces se trouvent groupées autour d'Angers et d'Orléans contre 65 % à Pistoia, en Toscane, et c'est là un centre très important.

Les pépiniéristes semblent se spécialiser dans les gros sujets qui sont formés avec beaucoup de soin, comme l'obtention de nouvelles variétés et cultivars.

GARDEN CENTER ET PÉPINIÈRES ANSALONI A BOLOGNA

Notre première visite, celle de la Firme Ansaloni, à Bologne, nous donne de suite la possibilité de prendre contact avec les techniques utilisées par les pépiniéristes italiens.

Certes, il s'agit d'un établissement important dont la superficie totale des cultures, multiplication et élevage des plantes ornementales, vivaces, fruitières et forestières, couvrent à peu près 600 hectares.

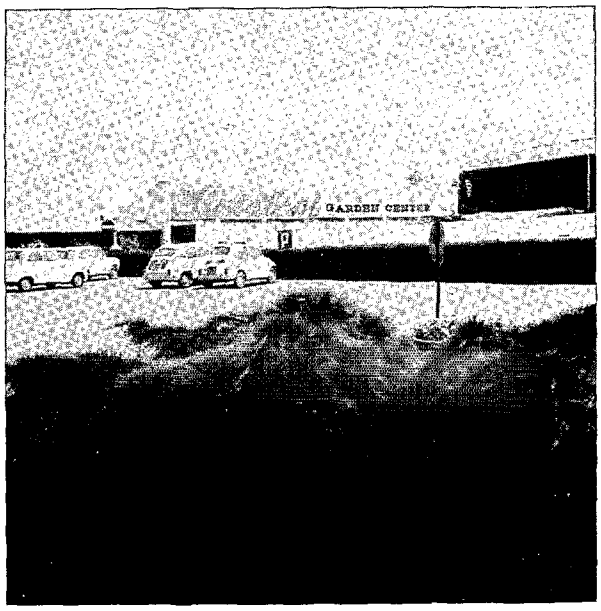
La partie ornementale est plus particulièrement réalisée au sud de Rome, celle qui concerne les arbres fruitiers à Bologna, ceci étant la conséquence de la proximité des plus grands centres de production fruitière (la Vallée du Pô) où l'on dénombre plus de 50 000 hectares de vergers et, enfin, les conifères et arbustes à feuilles persistantes sont cultivés à Pistoia, comme d'ailleurs les rosiers.

L'étude de *l'organisation* de cette pépinière nous permet de distinguer plusieurs secteurs, à savoir :

a) *Celui de la multiplication* où se réalisent semis, boutures et greffes, à la fois sous châssis, serres équipés, de mist-system ou en plein air sous ombrières. L'obtention de semences sélectionnées : légumes, fleurs, plantes fourragères, etc., constitue un secteur important, avec une certaine spécialisation dans la recherche.

b) *Le secteur dit d'élevage* qui se subdivise en deux sous-secteurs : fruitier et ornemental.

Pour les *arbres fruitiers*, les Établissements Ansaloni sont en liaison avec des obtenteurs américains, tels que Armstrong, Stark, Merill, qui fournissent sous contrats



Les établissements Ansaloni à Bologne.

Carré de multiplication avec ombrières (Ets Ansaloni, Bologne).

Carré de plantes vivaces (Ets Ansaloni, Bologne).

Carré des conifères (Ets Ansaloni, Bologne).

leurs nouveautés, surtout en variétés de pêches précoces et tardives. Les greffons sont importés des U.S.A. en hiver, conservés en chambre froide à + 3 °C et utilisés sur des plantes adultes afin d'obtenir assez rapidement le maximum de renseignements sur la valeur des nouveautés.

Là, bien sûr, il est également fait appel aux obtentions du Pr Morettini, que ce soient des variétés de pêches à chair blanche ou à chair jaune et éventuellement des porte-greffes sélectionnés par l'I.N.R.A. à Bordeaux.

Pour les arbres et arbustes d'ornement, il convient de distinguer le secteur des rosiers, dont les nouvelles variétés font également l'objet d'accords avec les principaux obtenteurs européens et américains et qui sont soumises à l'expérimentation et leur multiplication dans leur succursale de Barni, près de Pistoia et à San Remo pour les variétés de serre.

A Bologna, la partie ornementale, bien que moins importante que la section fruitière, fait apparaître toute une succession de carrés où nous avons eu la possibilité d'admirer des conifères, de beaux exemplaires de Taxus baccata, hibernica, Pseudotsuga Douglasii, Pinus strobus, Thuya occidentalis, Juniperus chinensis Heitzii et Pfitzeriana, ainsi que de grands sujets de Cedrus atlantica et deodora.

Ailleurs, il s'agissait d'arbres à feuilles caduques, tels que Populus alba, si valables dans les zones marécageuses, de Quercus pedonculata, Tilleul de Hollande, Acer platanoïdes et saccharinum aux belles feuilles découpées, rouges au début, de Viburnum rhytidophyllum, Salis babylonica, etc., et quelques sujets à fleurs décoratives, tels que Cytisus, Cercis et Viburnum opulus, dont la floraison abondante n'a pas manqué de nous surprendre. Lonicera, Liriodendron tulipifera, Magnolia grandiflora... et quelques plantes grimpantes à feuilles et à fleurs (Tecoma, Bignonia, Mucuna, Passiflora, etc.).

Les arbres et arbustes d'ornement sont soumis tous les 3-4 ans suivant les espèces à une *déplantation*, ce qui permet d'assurer leur développement en hauteur, tout en limitant l'extension du système radiculaire et permettre à tous moments la mise en bac, avec la certitude d'une bonne reprise.

Un *certain assolement* est respecté, donnant alternativement la place aux arbres fruitiers, puis aux conifères et à d'autres espèces, tout en laissant un temps de repos tous les 7 à 8 ans, que l'on occupe par une culture de céréales. Pour les arbres fruitiers, c'est l'alternance des espèces à fruits à pépins et à noyaux ou celle des porte-greffes.

La fumure de fond est prévue pour certaines espèces avec de gros apports de matières organiques, puis en cours de culture des engrais complets et surtout des ammonitrates.

La main-d'œuvre qualifiée, comme en France, est rare. Les ouvriers de cette catégorie sont payés 8 à 900 lires l'heure et la main-d'œuvre ordinaire 600 lires l'heure, pour des journées de 8 heures, soit 48 heures par semaine. Les charges sociales sont évaluées à 500 et 600 lires l'heure, soit des coûts pour le pépiniériste de 1 000 à 1 100 lires l'heure, pour une main-d'œuvre qualifiée. Les congés sont donnés en été, bien que souvent la période des greffages s'y oppose. Le crédit banquaire est à 5 %.

Le Garden Center :

Il est de création récente et parait en tous points comparable à ceux que l'on aménage actuellement en France. Il permet la commercialisation de jeunes arbustes et plantes vivaces élevés en containers, qui sont de simples boîtes de conserve récupérées par la firme, et posés sur des aires cimentées, puis couverts d'ombrières et irrigués par aspersion.

Les plantes vertes et fleuries d'appartement sont rassemblées dans un local agréable et, à l'extérieur, figure le matériel de jardin, la poterie et tous les accessoires indispensables au jardinier amateur.

Les plantes vertes et fleuries : Anthurium, Marantha, Aralia, Bilbergia, Nephrolepis, Calceolaire, Saintpaulia, etc., sont fournies par divers horticulteurs et les prix de vente sont en général plus élevés que les nôtres, ils tiennent compte du bénéfice que se réserve le Garden Center, soit 100 %.

Nous y avons vu de beaux sujets d'Anthurium scherzerianum en pots de 12 à 3 500 lires, d'Aralia elegantissima (par coupes de 5) à 4 000 lires la coupe, de Bilbergia en pots de 20 centimètres à 6 000 lires et des Nephrolepis en pots de 20 centimètres à 3 000 lires.

A cela s'ajoute le *service des jardins* qui réalise une centaine de projets (tous d'au moins 1 ha), par an, pour de riches propriétaires, les petites réalisations étant laissées aux entrepreneurs de jardins; ils s'abstiennent de participer aux adjudications, car là la concurrence est trop grande.

Les Établissements Ansaloni possèdent un autre Garden Center, plus important au sud de Rome, où d'ailleurs est installé le secteur de la multiplication avec serres vitrées, sous plastique, entièrement automatisées.

PISTOIA PREMIER CENTRE DE LA PÉPINIÈRE ITALIENNE

Comme convenu, nous avons dans l'après-midi de cette première journée visité plusieurs pépinières à Pistoia, en compagnie du Président de la Chambre d'Agriculture et de Commerce et du représentant des Services Officiels du Ministère de l'Agriculture.

Il s'est agi en premier des Établissements Zelari, pépinière d'une superficie de 30 hectares, comportant carrés de multiplication et d'élevage, avec de très beaux sujets de conifères et de Magnolia grandiflora particulièrement bien formés à la suite de tailles successives des extrémités.

Le Centre de Pistoia comporte près de 3 000 hectares de pépinières ornementales, soit 65 % de la totalité des surfaces consacrées à ces cultures en Italie. A ses débuts en 1898, elles n'étaient que de 40 hectares, puis au cours de ces trois quarts de siècle, elles ne cessèrent de se développer au

détriment des cultures traditionnelles : céréales, légumes et vergers.

La moyenne des exploitations est de 9 à 10 hectares, il y a 700 firmes qui utilisent 4 000 personnes. Ils sont presque tous propriétaires car la location est par trop élevée, plus de 200 000 lires l'hectare. Le terrain se vend entre 10 et 20 millions de lires l'hectare.

Au début, les pépiniéristes cultivaient surtout des oliviers, des arbres fruitiers et des conifères et de nos jours presque exclusivement des arbres et des arbustes d'ornement, avec une orientation affirmée pour les gros sujets.

Les arbres fruitiers ne se cultivent pour ainsi dire plus, sauf l'Olivier. *La main-d'œuvre* qualifiée est payée 750 lires l'heure et l'autre 600 lires l'heure, avec des charges identiques à celles qui nous ont été précisées aux Établissements Ansaloni.

Le *Garden Center* est fort bien placé, en bordure de la route nationale qui va à Florence. Il comporte des bâtiments affectés à la vente des plantes vertes et fleuries, cactées et crassulacées, ainsi qu'à l'extérieur un beau jardin, avec pelouses, massifs et matériel de jardin.

C'est, nous a-t-on dit, de nos jours, la seule branche (Pépinière d'ornement) de l'horticulture susceptible de se développer et qui assure aux agriculteurs des bénéfices substantiels. Il en est un peu de même en France, mais l'extension massive et inconsidérée des pépinières risque, dans quelques années, de connaître une crise qui sera comparable à celle que connaissent nos arboriculteurs.

A quoi attribuer le succès de la pépinière à Pistoia? C'est très probablement à la qualité exceptionnelle des arbres et arbustes, d'ailleurs influencée par le sol et le climat de la région. Il est vrai que dans cette excellente terre fraîche, tous ces végétaux aidés par le soleil et l'eau, comme des fumures équilibrées, prennent en un même temps un développement bien supérieur à ceux d'Angers et d'Orléans.

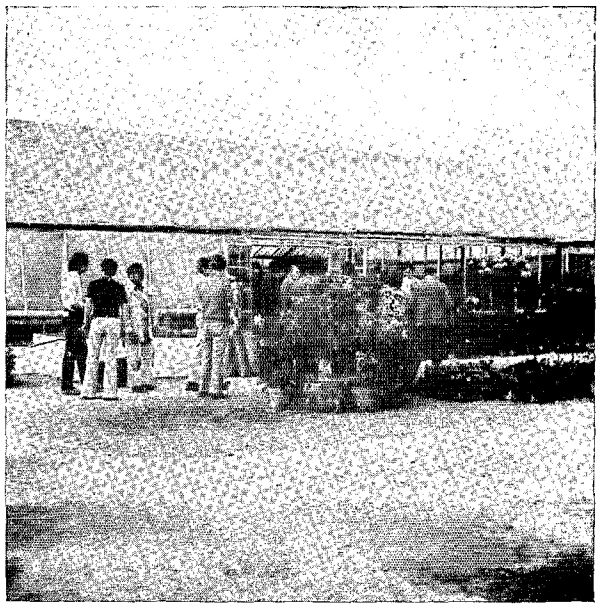
De plus, ce centre s'est spécialisé dans la culture des espèces méditerranéennes et, de ce fait, elles fournissent les entrepreneurs de jardins du sud-est de la France tandis qu'elles achètent les petits plants à Angers.

Le système commercial semble bien en place; il s'agit d'un Office général pour la vente de ces plantes ornementales, d'où la réduction des frais, avec des marges bien calculées, cela au bénéfice des acheteurs.

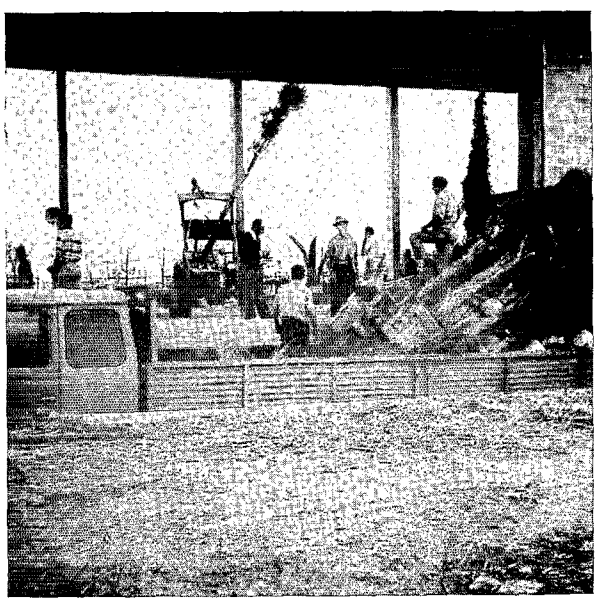
Plus loin, la firme Baldacci a bien voulu nous accueillir et là il nous a été possible de visiter les serres et le carré de multiplication, avec bouturage de conifères. Utilisation d'hormones, chaleur de fond et mist system, ce qui permet la reprise en 3 mois. C'est une serre très fonctionnelle, avec des tablettes de 1,20 cm de large, séparées par des sentiers de 50 centimètres et disposées perpendiculairement au grand axe de la serre.

Il y avait également des abris plastiques qui contenaient une collection d'Azalées et de Rhododendrons.

Enfin, nous avons eu la bonne occasion de pouvoir assister au chargement d'une grande remorque, à destination de notre région. Il s'agissait d'arbustes et conifères en bacs carrés, ce qui facilite leur rangement.



Garden-Center des Pépinières Zelari à Pistoia.



Le chargement de gros sujets en bacs carrés à destination de la France (Pépinières Baldacci, Pistoia).

Près de 40 % de la production de Pistoia est destinée à l'Italie et le reste à l'exportation, à destination de la France méridionale, de la Suisse, de la Yougoslavie, etc.

PESCIA ET SON MARCHÉ NATIONAL

Tandis que les élèves de la section « Pépinières » continuèrent leurs visites au centre de Pistoia, les autres, de la section « Cultures Florales », prirent la direction du centre floricole de Pescia.

Il est situé à 110 kilomètres de Florence, dans un véritable cirque naturel où se recoupent deux vallées, limitées par des coteaux à pente douce, fort bien exposés, qui constituent un ensemble de microclimats permettant l'implantation de cultures florales de toutes natures.

Les collines sont réservées à la culture de l'olivier, de la vigne et dans les zones plus fraîches (les thalwegs), des châtaigniers, car la terre est siliceuse et acide.

L'agriculture de Pescia est caractérisée par une multitude de petites exploitations familiales, où la culture florale occupe la plus grande place, pour un total de 450 hectares, soit un millier d'exploitants.

Les surfaces vitrées occupent près de 100 hectares, dont un tiers sont des serres vitrées et deux tiers des abris plastiques, avec ou sans chauffage. Ces derniers coûtent 5 à 6 000 lires le mètre carré, avec charpente métallique, et 2 à 2 500 lires le mètre carré avec charpente en bois et sans chauffage.

A ses débuts, l'agriculteur donne la préférence aux abris, puis c'est la serre métallique vitrée et des superficies de plus en plus grandes, de 5 et 10 000 mètres carrés.

Le climat est exceptionnel, des chutes annuelles de 1 200 à 1 300 millimètres, une température moyenne de jour de 24 °C (la mer est proche) et de 13 °C la nuit, avec des minimas de —2° à —5 °C.

La répartition des cultures est la suivante :

Œillets (Sim et autres) (230 ha), Lis (12 ha), Glaieuls (86 ha), Roses (10 ha), Chrysanthèmes (12 ha), Gypsophyle, Tubé-

reuse et diverses plantes bulbeuses, telles que Freesia, Anémones, Agapanthes, Renoncules, Gerbera, Iris bulbeux, Primevères, Muguet..., ainsi que des plantes à feuillage ornemental : Asparagus, Chamaerops, Ruscus, Phœnix, etc.

Les horticulteurs peuvent *bénéficier de divers prêts :* les uns à 30 ans à 3 % pour la totalité de la dépense, qui sont accordés par les organismes de la Mutualité; les autres dits à fonds perdu, sorte d'encouragement du Gouvernement pour un total de 40 % de la dépense, le reste constituant l'auto-financement du demandeur.

Il est également possible d'obtenir un crédit pour la construction de serres ou l'amélioration de la propriété, qui ne dépasse pas 12 à 14 millions de lires l'hectare et les jeunes peuvent obtenir des crédits particuliers destinés à l'accession à la propriété ou son amélioration, pour une durée de 40 ans, à 1 % d'intérêt, mais cela n'autorise pas la construction de demeures somptueuses, tout juste le confort de nos H.L.M.

LE MARCHÉ AUX FLEURS DE PESCIA

Créé en 1951, le grand marché national de Pescia est une vaste coupole en ciment armé, dont les bases constituent les magasins des expéditeurs, tandis que le centre accueille un millier de banquettes où les producteurs exposent leurs fleurs. La superficie totale est de 6 000 mètres carrés.

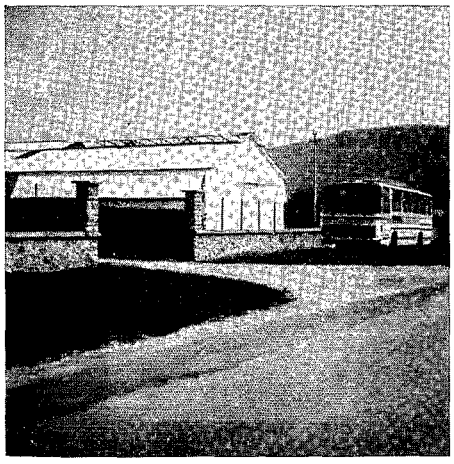
En hiver, la vente débute à 6 heures du matin et suivant les espèces elle se réalise de 6 à 8 heures ou de 8 à 10 heures, avec une avance en été.

Les producteurs présentent leurs fleurs en bottes normalisées, respectant plus ou moins la classification européenne et les acheteurs, au son de la cloche, sont autorisés à circuler entre les banquettes pour y faire leurs achats, d'ailleurs réalisés de gré à gré.

Une grande partie de la production est exportée à destination de l'Allemagne, de la Suisse, de l'Autriche et de la Yougoslavie. En 1967, le prix de vente moyen des œillets Sim a été de 10 à 28 lires la fleur contre 15 lires avec l'œillet méditerranéen, alors qu'en 1971, très exactement le 2 mai 1971, la mercuriale du marché indiquait 42 à 45 lires la fleur pour l'œillet méditerranéen (extra) et 18 à 40 lires pour le Sim, ce qui justifie l'engouement constaté chez les exploitants en faveur des œillets anciennement cultivés avec bien sûr de nouvelles variétés provenant de San Remo.

L'importance croissante des cultures florales oblige la Municipalité de Pescia à aménager un nouveau marché, dont nous avons pu admirer le futur emplacement. Les fleurs sont dirigées par fer pour 40 %, par route pour 40 % et le reste directement transporté par les grossistes.

Le futur marché, comme l'actuel, comprendra chambres froides, banques, service phytopathologique, inspection provinciale de l'agriculture, agences de transport, tabacs, café, restaurant, douanes, service divers concernant les organisations professionnelles... et les magasins des expéditeurs.



La station expérimentale de cultures florales de Pescia.

Le marché aux fleurs de Pescia.

LE CENTRE EXPÉRIMENTAL POUR LES CULTURES FLORALES

Voilà à peine cinq ans a été aménagé, à Pescia, un Centre Expérimental qui assure l'assistance technique, sous forme de conseils et visites, la recherche de nouvelles méthodes de culture, l'expérimentation des nouveautés et produits antiparasitaires, comme la diffusion des résultats obtenus.

La direction en a été confiée au Docteur Lucio Pavini, qui est aidé dans son travail par trois techniciens. Les études en cours concernant la *culture du rosier* sous serre, avec les variétés Carina, Interflora et Garnett, toutes greffées sur indica-major, plantées en banquettes de 80 centimètres de largeur, séparées par des sentiers de 60 centimètres et comportant deux lignes (soit 15 × 15 cm).

Le rendement est de 7 fleurs par pied et par an pour Interflora contre 14 avec Carina et 40 avec les petites roses.

En dehors d'apports importants de matières organiques, à la plantation, deux fumures chimiques sont faites, l'une au printemps et l'autre à l'automne, toujours dans l'équilibre 2,4-1-1 avec l'intensité suivante :

	A l'are
Printemps :	
Fumier	8 kg
Sulfate d'ammoniaque	10 kg
Superphosphates	10 kg
Sulfate de potasse	1 kg
Automne :	
Fumier	10 kg
Sulfate d'ammoniaque	20 kg
Superphosphates	10 kg
Sulfate de potasse	1 kg

L'irrigation, comme la fumure, sont réalisés grâce à des rampes mobiles de plastique perforé. Il n'y a pas de paillage.

Les tailles sont faites dans le but d'obtenir une récolte pour la Fête des Mères et celles de fin d'année, avec repos hivernal en janvier et forçage habituel.

La taille est courte, car, disent-ils, avec une taille longue comme celle que nous pratiquons, la récolte ne s'échelonne que d'avril à décembre. Il y a un fort pourcentage de fleurs déformées.

Dans d'autres serres, les recherches concernent la fumure des œillets américains et le comportement des nouvelles variétés; il y en a 7 à l'étude et de très nombreux hybrides, soit 90 au total.

Une culture facile a retenu notre attention, celle de la *Scabieuse* (Scabiosa caucasica), plante vivace de la famille des dipsacées, très valable pour ses fleurs longuement pédonculées en faux capitule, de teinte bleu ciel et blanche, dont on cultive certains cultivars, comme bianca, azurea, etc.

Elle se multiplie par semis, bien que ce procédé soit peu recommandé avec les nouveaux clônes qui se reproduisent fidèlement par bouturage. Il est effectué avec des pousses ou portions de tiges de 6 à 8 centimètres de long, détachées de la partie herbacée, en ayant soin d'éliminer le vieux bois qui engendre la pourriture. Les hormones facilitent l'enracinement.

Les scabieuses se cultivent en planches de 3 rangs, un peu comme l'œillet de Nice, mais là la culture dure 3 à 4 ans.

Le rendement est de 30 à 35 fleurs par pied. Les cours sont en moyenne de 20 lires la fleur, soit 6 à 7 000 lires au mètre carré, contre 5 000 lires avec les roses.

Plus loin, nous avons visité les serres expérimentales qui sont bien équipées, comportant des cellules de même superficie dotées d'éclairage artificiel, chauffage de fond et d'ambiance où sont réalisés des essais de produits antiparasitaires, en particulier contre la Verticilliose (Phialophora cinerescens), avec des solutions de Méthyl-Thiophanate, à la dose de 4 grammes de matières actives au mètre carré, tous les 15 jours. Les résultats sont excellents.

Il est également recommandé, avec ce même produit, d'effectuer le trempage des boutures pendant 12 heures dans une solution contenant 200 grammes de produit commercial par hectolitre.

LES CULTURES FLORALES DANS LE LATIUM

Bien que d'introduction récente, elles manifestent une certaine importance, surtout dans la région de Santa Marinella, Castelli romani, etc., et la zone du Mezzogiorne où ont été réalisées les bonifications, avec partage des terres entre les agriculteurs, de préférence des anciens militaires.

Elle intéresse une vaste zone sise entre 50 et 100 kilomètres de Rome au sud de la capitale, pour une superficie de près de 810 hectares, dont 120 hectares seraient réservés à la culture des plantes d'appartement, 150 hectares aux œillets, 60 hectares de roses et chrysanthèmes, plantes bulbeuses, violettes, glaïeuls, etc.

C'est dans cette zone que nous avons visité deux établissements : l'un situé à Monachell-Pomezia et l'autre à Anzio.

LES ÉTABLISSEMENTS BERNARDI DE MONACHELL-POMEZIA

Il s'agit d'un vaste établissement, d'une superficie totale de 7 hectares dont 5 sont effectivement cultivés et comportant 63 serres de toutes tailles, aménagées en des dates différentes, les unes métalliques, automatisées avec chauffage par aérotherme, les autres couvertes de plastique.

Dans le premier groupe, dit de transit, nous avons admiré de beaux sujets de Philodendrons, Cordylines, Dracoenas massangeana, Guzmania cardinalis, zunii et des Broméliacées, comme Vriesea, splendens et pullman... obtenues avec de petits plants importés de Belgique. Là, la température est maintenue entre 25 et 28 °C le jour et 17 °C la nuit, car il n'est pas nécessaire de trop chauffer.

Dans les autres serres, nous avons admiré des Hortensias en potées fleuries, de 5 à 6 fleurs, très irrégulièrement développées. Le forçage est réalisé, au début et cela pendant 10 jours sans chaleur, puis les 10 jours suivants entre 15 et 18 °C et dès que les pousses ont 20 à 25 centimètres de hauteur s'effectue un rempotage..., puis les plantes sont espacées, c'est le début du forçage.

Ce dernier dure de 100 à 120 jours en plein hiver et 90 jours au printemps. Il cultive les variétés suivantes : Rosa bella, Merveille bleue, Chaperon rouge, Merveille rose, Sainte-Thérèse et Val-de-Loire.

La coloration bleue est obtenue à la fois avec un mélange terreux acide et des arrosages de solutions de sulfate d'alumine à 1 gramme par litre d'eau, 2 à 3 fois par mois suivant l'intensité désirée.

Il est également possible de soumettre les touffes d'hortensias au froid, soit 30 jours à +4 °C, ce qui procure une avance de la floraison de 20 à 22 jours.

Les fumures se limitent à des solutions de sulfate d'ammoniaque, de superphosphate et sang de bœuf, à raison de 10 grammes par litre, 1 fois par semaine; mais dès que la fleur manifeste un début de coloration, on cesse les apports fertilisants.

La troisième serre était occupée par une belle plantation, à même le sol d'Anthurium andreanum, comportant 2 500 pieds pour 600 mètres carrés, soit 4 au mètre carré, répartis en planches de 3 rangs.

Les plants sont obtenus par semis et surtout par rejets; ces derniers fleurissent plus tôt, dès la troisième année, et la culture se maintient à la même place pendant 6 ans.

Les serres de rosiers comportent des plantations faites en planches de 6-7 rangées, avec les variétés Carina, Interflora et Bacarra, toutes greffées sur indica-major. Le rendement est de 9-10 fleurs par pied et par an.

Plus loin, c'était une belle plantation de Sanseverias faite avec des feuilles importées des Canaries. Les feuilles sont bien plus longues et elles sont prélevées tout au cours de l'année, puis mises en pots, soumises à l'enracinement et commercialisées après 1 à 2 mois en pots de 12, 15 et 20 centimètres.

Une serre de Gerbera, réalisée en mai 1970, a manifesté notre étonnement. Plants importés de Hollande, placés dans un bon sol amélioré par des apports d'humus, terreau de feuilles et surtout bien drainé. Planches surélevées, de 1 mètre de large, comportant 3 lignes. État sanitaire excellent.

Les Gardenias occupent plusieurs serres. Ils se multiplient par boutures, mises à raciner en serre à multiplication, avec chaleur de fond, puis mises en godets et dans plusieurs pots, en utilisant toujours une terre acide à pH 5/6, avec une température de 15 °C la nuit et 25 °C le jour.

L'initiation florale exige une taille faite en pleine végétation et une *période froide*, comme pour l'Azalée. La floraison dure 2 mois. Il cultive deux variétés : Grandiflora et Bonfiglio.

D'autres serres sont réservées à la multiplication et à la culture des Orchidées, Dieffenbachia amaena (là en pleine terre) avec un mélange terreux à base de fumier (50 %) et de terreau (50 %).

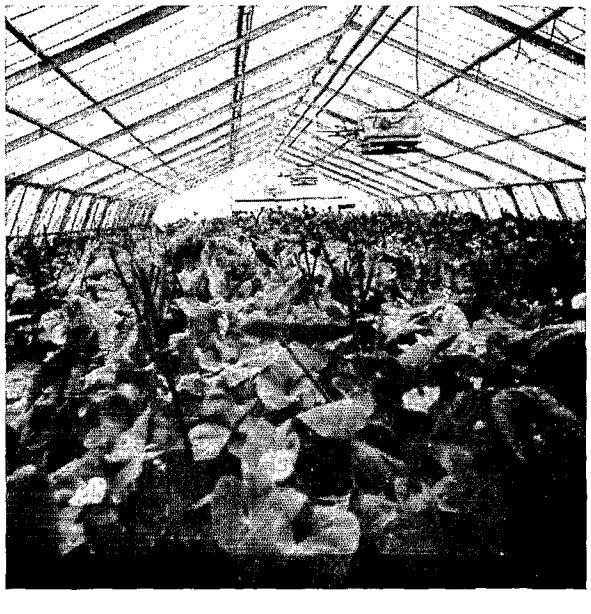
Établissements Bernardi, au sud de Rome : un pied de Guzmania exodus.

*Multiplication de l'*Anthurium andreanum *par rejets (Ets Bernardi).*

Belle culture de Gardenia *(Ets Bernardi).*

Œillets américains cultivés à la méthode niçoise (Ets Sicardi, au sud de Rome).

*Culture d'*Aspidistra elatior *(Ets Sicardi).*



*Culture d'*Arum *à Anzio.*

La main-d'œuvre. Il utilise pour ces 5 hectares 15 ouvriers permanents et 25 à titre temporaire, plus l'exploitant et ses deux enfants, dont l'un s'occupe exclusivement de la partie commerciale; tous les produits, fleurs et plantes étant vendus directement au grand marché de Rome.

LA CULTURE DES FLEURS COUPÉES

Là, pour une des dernières visites, nous avons eu la possibilité de voir, cela dans ses moindres détails, une exploitation située à 50 kilomètres au sud de Rome, en bordure de la mer, sise sur le territoire de la commune d'Anzio, et exploitée par M. Sicardi.

D'une superficie totale de 5 hectares, dont 3 effectivement cultivés, elle comporte des cultures faites sous serres vitrées et en plein air (roses et œillets), des œillets américains, lis, hortensias, arums, aspidistra, amaryllis, etc.

Les œillets américains, au début importés des Établissements Barberet d'Antibes, sont actuellement multipliés par l'exploitant, dans du sable, un peu comme l'œillet de Nice, ce qui assure une reprise assez lente, en 40-45 jours. Les boutures proviennent des pousses qui sont raccourcies lors du pincement des plantes en culture.

Les œillets sont ensuite mis au début en pleine terre, puis l'on procède au montage de la serre, comme à Antibes. Ce sont des vaseaux de 3 lignes de plantes, conduites avec 3 pincements, puis tuteurage à l'aide de baguettes de châtaignier reliées entre elles par des fils de coton. Cette opération est faite par des femmes à l'aide d'une boîte cylindrique contenant la bobine de fil, qui en sort par un trou aménagé à cet effet, puis se dirige dans une baguette creuse, mesurant 80 centimètres de long et en sort pour se diriger autour des tuteurs sur plusieurs hauteurs.

Fumures de fond et d'entretien se comparent aux nôtres si ce n'est l'usage de scories de déphosphoration.

Les rosiers sont cultivés en plein air, avec la Tango et sous serre, en lignes espacées de 1 mètre à 1,20 m, avec les variétés Interflora, Baccara, Romantica, etc., dont la taille courte est faite en sec en janvier et en vert en septembre.

Les Arums sont cultivés dans des serres vitrées, sans chauffage et grâce à un sol sain et meuble; ils donnent une belle floraison de mars à juin, puis c'est le repos estival et la reprise de la végétation en septembre.

Cette plantation est saine, il n'y a pas de traces de maladies bactériennes.

Plus loin, nous avons admiré des serres de Strelitzia et d'Amaryllis, ainsi qu'une petite culture d'Aspidistra elatior; cette plante d'appartement acaule, aux longues feuilles pédonculées, qui se multiplie par division de rhizomes et sous ombrières.

La visite s'est terminée par des serres de Lilium speciosum et d'Asparagus, dont les cladodes étaient d'un vert foncé.

Toutes les serres, comme les cultures de plein air, sont désinfectées à la vapeur

et là nous avons eu la possibilité de voir la machine en fonctionnement.

Il s'agit d'un gros modèle, acheté 4 millions de lires, à basse pression, entièrement automatique, à réservoir horizontal, qui assure la pénétration de la vapeur, ayant à sa sortie plus de 250 °C, entre 50 et 60 centimètres de profondeur, grâce à l'emploi d'une herse spéciale.

Il s'agit en réalité d'un cadre métallique creux mesurant 1,50 m de long, alimenté en vapeur par l'intermédiaire de 3 gros caoutchoucs reliés à la machine et comportant 6 fiches verticales (les herses).

A chacune de ces herses ou fiches est branché un tube de plastique perforé que l'on incorpore dans le sol, au fond d'une tranchée aménagée à cet effet; ces raies ou tranchées sont donc parallèles et plus ou moins profondes suivant les besoins de la culture et le tout est recouvert d'un plastique épais.

Cette herse permet de traiter par fractions de 5 mètres carrés, la désinfection étant jugée suffisante lorsque le plastique se gonfle.

La main-d'œuvre. L'exploitant étant âgé de plus de 78 ans a recours à un chef responsable, aidé par 25 ouvriers permanents et jusqu'à 38 temporaires (femmes pour l'éboutonnage). Les ouvriers spécialisés sont payés 40 000 lires par semaine et la main-d'œuvre courante 500 lires l'heure (H) et 310 lires l'heure (F).

La commercialisation est faite par l'exploitant sur le marché de Rome. Il est vrai qu'il possède chambres froides, salle de conditionnement et d'emballage et respecte la normalisation habituelle.

UNE MERVEILLE D'ARCHITECTURE LA VILLA D'ESTE

Le voyage s'est terminé par la visite de la Villa d'Este à Tivoli, petite ville sise à quelques 32 kilomètres de Rome. C'est une ancienne station de villégiature des Romains, merveilleusement située au flanc d'un escarpement calcaire dominant la campagne.

Au point de vue architecture, la demeure de style Renaissance est encadrée d'un très grand parc en étages, 7 très exactement, où figurent toute une série de fontaines fameuses, si connues des touristes et des amateurs de belles choses.

Là, c'est l'allée aux 100 fontaines, plus bas la grande fontaine de l'Orgue, ou celle de l'ovato... et toujours de très grands cyprès, qui se trouvent éclairés la nuit par l'intermédiaire de quelques 12 000 lampes.

CONCLUSION

De cet intéressant voyage d'études en Italie, il est possible de retenir plusieurs choses, à savoir :

a) La concentration exceptionnelle de la pépinière autour d'un seul centre, celui de Pistoia, avec une réussite parfaite des cultures que ce soient conifères ou autres espèces.

b) Le développement constant donné aux cultures de fleurs coupées à Pescia, Viareggio et au sud de Rome.

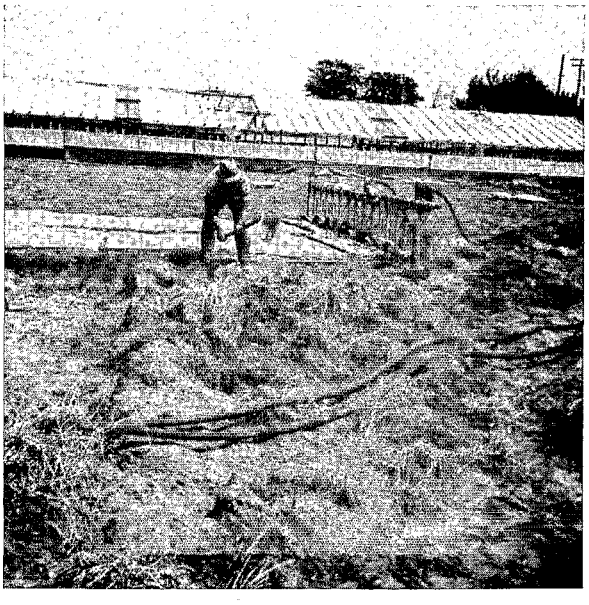
c) L'importance des exploitations, peu nombreuses d'ailleurs, situées au sud de Rome, dans la zone des bonifications.

d) Le manque de main-d'œuvre spécialisée et qualifiée et le souci des exploitants au sujet des débouchés, des prix qui, là comme en France, ne sont pas en rapport avec les dépenses.

e) La recherche d'une rentabilité meilleure par la réduction des frais jugés somptueux (serres et containers) et souvent inutiles... en un mot des choses pratiques, une main-d'œuvre moins nombreuse, mieux utilisée, et l'obtention de produits de haute qualité.

Ce voyage, un peu court il est vrai, a été fort intéressant pour les élèves des deux sections. Ils ont les uns et les autres eu la possibilité de juger des techniques utilisées comme des soucis des producteurs.

Machine à vapeur utilisée pour la désinfection du sol (Ets Sicardi).



La désinfection du sol à la vapeur (Ets Sicardi).