



关于赴西班牙荷兰考察蔬菜园艺的报告

哈尔滨市赴西班牙荷兰蔬菜园艺考察组

徐学鹏 徐莲芳 董秀文 张力

哈尔滨市赴西班牙、荷兰蔬菜园艺考察组应西班牙阿依古狄亚股份有限公司和科技贸易交流协会荷兰福斯康公司的邀请,于11月30日至12月26日先后去西班牙、荷兰两个国家进行蔬菜园艺方面的考察学习。

在西班牙期间重点访问马德里和南方的木尔西亚、阿尔梅丽亚等5个城市的国家农业研究院、蔬菜试验农场、蔬菜庄园、塑料制品加工厂、石油产品开发中心等14个单位。考察内容有塑料大棚、滴灌、水库的防渗、地膜应用、蔬菜分级包装等。

在荷兰期间考察了海牙、阿姆斯特丹、文罗三个城市的14个单位,有营养土配制工厂、种子公司、现代化的蔬菜育苗场、大型玻璃温室、茄果类无土栽培、花卉生产、花卉拍卖行、蔬菜销售贸易中心、温室作物研究所、蘑菇生产自动线等。

我们在西班牙、荷兰考察期间,受到了两个邀请单位的有关人员的热情诚恳接待,相互本着诚挚,坦率的态度交换了技术协作意见,并对一些计划引进项目进行了初步的探讨。两个国家的接待单位,对我国目前实行的对外开放政策有了进一步了解,对他们的产品进入中国市场,持积极主动态度。因此对我市需要的有关项目进行了意向性的协作洽谈。并得到这两个国家中我国使馆商务处的支持。现将考察

概况和收获汇报如下:

一、西班牙、荷兰蔬菜园艺发展概况
西班牙位于欧洲西南部伊比利亚半岛上,南部城市属亚热带地中海式气候,温暖湿润,光照充足,常年无霜,适宜作物生长。盛产柑桔、柠檬、葡萄、油橄榄,但是山地较多,土质脊薄,常年干旱,年降雨量在200毫米,他们在这样干旱的自然条件下,采取了一靠科学、二靠勤奋精神,在地中海省岸的沙石滩上,进行换土造田,建贮水库,从山上引水贮存,采用了先进的滴灌设备,解决干旱缺水的困难,1981年全国滴灌面积只有一万公顷,到84年发展到六万公顷,西班牙塑料大棚复盖面积有一万七千多公顷,大部分采用热效能膜。地膜复盖面积四万公顷,使地中海岸的大部土地一年四季都能生产蔬菜、鲜花和水果,把收下来的产品进行分检包装,向欧洲各国出口,出口量占总产量的80%。

西班牙的农业属于半机械化生产经营形式,有自愿组织起来的合作社和个体庄园,大型合作社可达150个农户入股,国家扶植,集体经营,按股分红。

荷兰地处北纬55度,位于大西洋彼岸,属于海洋性温带气候,空气湿润,气候温和,适合农业发展,以畜牧业、蔬菜和花卉生产为主,荷兰是欧洲“共同市场”的成员,蔬菜、花卉园艺产品在共同市场上有很强的竞争能力,园艺收入很高。他们的农业是高度的专业化、自动化。如:蔬菜、花卉、蘑菇等从营养土配制,种子培育、育苗、栽培各个生产环节,都由专门化的工厂去进行。产品销售,从分检包装,到拍卖都是专业化经营。这些专业化的生产与销售都是采用现代化的电脑来控制,向世界各个国家出售,鲜菜鲜花由生产者经拍卖市场到零售商店与消费者见面,国内不超过24小时,出口商品在36小

时以内。属于高效率和高利润的经营。

二、主要收获

通过对两个国家的考察，虽然国家制度不同，但是，有许多值得借鉴和学习的，主需有以下几点：

1. 加强蔬菜与花卉的分级包装环节，提高产品商品率。这两个国家的蔬菜与花卉，不论出口或进零售市场，按照国家统一规定的商品分级包装标准，用纸盒、木箱、塑料袋与箱子等按照限定的重量进行包装，如黄瓜每箱5公斤，番茄每箱6公斤，豆角每袋1公斤。包装费约占成本10%。这样即便于装车运输和暂时贮存，又提高净菜商品率。这个环节农民可以自己设包装线完成，也可以送到国营的专门进行包装的工厂来进行包装。

2. 科学研究和生产推广紧密结合。除国家设立的研究机构，有条件地农民可以根据需要集资办科研。

我们参观的几个大公司、工厂，除搞经营，均有自己的研究机构，实行产销、科研一条龙。如荷兰斯路易斯种子公司，向世界几十个国家出口种子，有研究、生产、加工、市场销售四个部，但是参加研究人员有125人，占全公司人数25%，设三个站，采用先进技术培育新的品种。如西班牙阿尔梅里亚省，有国家设立的蔬菜种植试验场开展农民庄园需要的研究课题，并负责培训人才。同时又有个体农户联合投资入股，组织了农业研究中心，研究农民迫切需要解决的问题，并负责对农庄进行技术指导，通过成果转让与产品收入解决试验费。

3. 农民联合组织蔬菜与花卉的拍卖市场，农民将产品通过拍卖市场进行质量检查与定价出售。如荷兰最大的蔬菜与花卉拍买行，已有400多年历史，由5,000个农户组织拍卖协会，在等级价格有争议时，由委员会裁决，每天提出最低价格保

证农民的收入，即使产品出现滞销时，农民可获最低价格收入，这样保证参加联合的农户不致破产。

4. 高度专业化栽培与商品化生产，获得了高额的利润。

荷兰的园艺事业，在世界上是非常发达的国家，十九世纪开始研究温室生产，目前全国有温室10万公顷，海牙地区的温室占耕地50%，可称为玻璃世界。单产水平很高，青椒产量每公顷250吨（折合3.3万斤/亩），番茄350吨（折合4.6万斤/亩）。从温室结构、育苗、营养土、栽培、包装设备等四个环节都实现了专业化，近十年来，为了提高劳动生产率，大大发展了电脑控制，劳动生产率大幅度提高。如海牙的蔬菜育苗工厂，土地4公顷，全厂60人，一年生产菜苗2亿株，平均每人生产300余万棵，蘑菇工厂平均每人每周生产鲜蘑菇800多斤，一个拥有40人的蘑菇加工厂，一套自动线，一年加工出口量可收入1,500万美元，平均每人收入40万美元外汇。

三、项目洽谈与落实情况

通过这次考察，不仅使我们开阔了眼界，取得很大收获，并在中央对外开放政策的精神鼓舞下，根据我市实际需要，对一些协作与引进项目，进行了意向性洽谈，具体如下：

1. 荷兰福士康公司，打算在过去与哈尔滨市建设大型玻璃温室技术合作的基础上，为了进一步向我国开辟市场，决定今年哈尔滨市蔬菜科学研究所设立农业科技信息中心，面向全国提供展出他们有关农业电脑、仪器、园艺设备图片情报资料与样品，同时在这里建立培训中心，举办有关技术学习班，为我国有关单位培训人才。这个信息中心由蔬菜所负责领导与办理具体业务，经费由该公司负责。

2. 荷兰福士康公司计划1985年夏季

在哈尔滨再建一栋面积3公顷，管理与生产电脑控制的玻璃温室，他们提出材料费双方各付50%，第一年所用种子、肥料、技术力量全由他们负责，我市配备必需的人员，1985年冬季开始投产，第一年的产品收入全部归他们，从第二年开始，全部设备与收入归我市。目的是通过这座温室在国内宣传，同时他们将探讨在我国投资建设一座温室骨架(铝合金)加工厂，以降低荷兰到我国的运输费用，扩大产品销路。

3. 与荷兰斯路易斯公司(该公司是世界上最大的蔬菜与花卉种子公司)建立合作制种协作，由他们提供原种、亲本，我们进行制种繁育，然后再将种子卖给他们，换取外汇。如果我们有兴趣，希望我们发出邀请，他们将计划今年5月份来我市实地考察制种条件与繁育种类。

4. 1985年福士康公司将派工程技术人員协助市蔬菜所80年引进的大型温室，进行结构改造以及由液化气能源改为烧煤后的自动化仪器的利用，以使这座温室提高利用效能。

5. 荷兰愿意帮助我市充分利用草炭与林区腐质土资源，开发蔬菜与花卉营养土的制作工厂，配制各蔬菜花卉苗木需要的各种营养土，向国内或日本市场销售。

6. 西班牙的阿依古狄亚塑料公司，在过去向我市提供农用塑料薄膜样品的基础上，85年3月份再提供三个大棚长寿膜新样品试用，若有可能，他们可以考虑投资或合资在我市办厂。同时他们提出，目前我市从日本进口的EVA(醋酸乙烯)塑料薄膜原料，他们可比日本的降价25%出售给我市。该公司的两名工程师计划今年来我市交流，希望我们发出邀请。

7. 荷兰与西班牙的蔬菜与花卉，为提高商品率进国际市场，全部进行各种形式的包装。包装费用只占蔬菜成本10%，

我们认为，为提高我市的蔬菜上市质量，十分需要加强这个环节，初步了解一套半自动化的蔬菜分级包装联动线，对果菜、叶菜、瓜类不同蔬菜进行包装。从洗刷、分级、装盒、装袋、称重、打捆等各个程序，连续作业。一套日包装量30~40万斤的设备，在西班牙购买大约折合人民币200万元，合美元70万元，比荷兰全部电脑控制的便宜很多，可考虑引进。

8. 如果我市需要，荷兰福士康公司将为我市提供中小型适于各乡用的饲料加工机械设备。

(此文由省园艺学会推荐)

千万不要盲目买种

省园艺研究所 刘方坤

由于当前政策深得民心，广大农户都在大搞多种经营，增加经济作物面积，积极采用优良品种，精耕细作，勤劳致富。这是大好事。但同时出现某些良种脱销，一些农户去外地或托人买外地种子的现象。这本无可非议，但值得注意的是：有的人买的外地种子不适宜我地种植，还有的花高价买回了不纯的杂种而上当受骗。造成了经济损失。

外地的优良品种是否适宜我地种植，需看我地是否能满足某些良种所需求的土壤、肥水、积温、生育日数等条件，否则不适宜种植。如有的农户买来了南方的西瓜籽，生育期需求130天，而我省生育期仅115天左右，采用这样晚熟品种容易造成经济损失。还有的农户花了180元钱1斤的高价(比我省的104瓜籽，价钱高近五倍)买回的杂交一代种子还打算留种来年再种。这样做是不把握的，不仅价钱贵，还因为杂交一代的种子不能稳定的遗传杂交