# 浅谈我国农膜发展历史及演变

□北方蔬菜报综合报道

农膜,主要是指棚膜、地膜、畜禽养 殖畜牧膜等。农用塑料薄膜(主要指棚 膜和地膜),作为设施园艺重要的覆盖 材料,近年来,取得了长足的发展,成为 设施农业不可或缺的生产资料。随着设 施农业不断发展,国家针对农膜生产和 施用出台了一些政策,促使农膜往高 档、耐用方向发展,从而提高作物产量 和品质,对增产增收具有重要意义。

#### 农膜发展历史

我国农用塑料薄膜的发展开始于 20世纪50年代中后期,起初全部采用 PVC薄膜,70年代中期,由于PVC摩 选用增塑剂不当,PVC农膜发展受到

随着聚乙烯树脂的国产化,70年 代开始了PE-LD 替代PVC作为农膜 的历史。为解决PE-LD树脂耐候性差 的问题,70年代后期,国内科研部门和 生产企业着手重点研发PE-LD耐老化

1979年,PE地膜引入我国,结束 了栽培技术"盖天不盖地"的历史。

80年代中期,我国出现了宽幅流

滴耐老化PVC农膜和LDPE流滴耐老 化农膜。

90年代初期,PE多功能农膜和三 层共挤复合PE多功能膜开始普及。

90年代中期,EVA复合农膜作为 节能日光温室的透明覆盖材料得到迅 谏发展:

90年代末期,多种专用棚膜和注 重光质研究的农膜品种引人注目。

进入21世纪EVA、涂覆膜开始应 用于设施农业覆盖,其产量和覆盖面积 迅速扩大,居世界首位。作为最大的农 膜市场,中国占整个农用薄膜市场的 71%,农用大棚膜和地膜占全球市场的

所有覆盖材料中,除了PE膜、PO 膜、PVC膜、EVA膜已经占了绝大部 份(90%以上)的市场外,尚有几种材料 也经常被讨论并使用如:玻璃、PC 阳光 板(中空、实心板、浪板)、PVC硬质板 (平板、浪板)、FRP玻璃钢、Fluorine氟 素膜等。

与此同时,PE农膜的幅宽从2m发 展到 16m, PVC 农膜幅宽也达到了 4m。从农膜的发展历程上,我们可以 看出:随着经济大环境的改善和农业 需求的逐步提高,农膜行业的发展是

呈加速度的,尤其是讲入九十年之后, 每过几年就会有创新的技术问世,同 时,农膜行业的发展也带动了一批上 游产业(如:塑机制造,农膜助剂等)的

# 农膜市场概况

## 市场容量

中国农用棚膜的市场容量大约 120-130万吨/年。主要生产企业集中 在华北、东北华东等地。

#### 应用场合

棚膜已经广泛用于蔬菜、花卉、工 厂化育苗、瓜果、水稻育秧、烟草、畜禽 养殖、畜牧、水产养殖、食用菌种植、生 态餐厅、智能温室等诸多领域。

#### 温室类型

中小棚、单栋大棚、节能日光温室、 连栋温室、双层充气温室、动物舍、食用

经过近30多年的积极探索,全国 的设施园艺基本形成了三大区域特色 -三北、黄淮及青藏高原地区,长江 流域地区,华南地区。

冬春季节日照百分率在50%以上 的"三北"、黄淮和青藏高原地区日光温 室园艺区。以塑料大中棚避雨、防寒、遮 阳隆温周年多荐生产为主的长江流域 设施园艺区,包括长江流域、洞庭湖和 鄱阳湖灌区以及粤北、桂北地区。以塑 料大棚避雨和加大昼夜温差生产反季 节优质瓜果、花卉及养殖为主的华南设 施园艺区。

# 农膜市场发展趋势

农膜从产品功能上经历了从普通 农膜到单防、双防,三陇,多功能发展; 从生产设备上经历了从压延到吹塑,从 单层到双层,三层,五层,七层的发展; 从生产工艺上经历了从内添加到涂覆

高端棚膜在中国的应用并不尽如 人意,市场占有率大约只有5%左右、究 其原因,主要有以下几个方面:

- 一是产品同质化竞争严重,企业不 注重产品研发,重模仿,轻创新,导致无 序竞争,陷入价格战泥潭。
- 上是市场引导工作不到位,生产和 销售多注重眼前利益,忽视长远利益, 不注重研究客户真实需求,一味迎合低
- 三是产业集中度低,企业规模小, 缺乏市场竞争力,转型升级举步维艰。



寿光田马玉国农膜批发零售中心 2015年获"品牌农资老店"称号!

- 用2-3年。
- ●超强的抗拉伸性:提高农膜的抗风能力,更适用于卷 帘机的使用。

### 藏塔高端促品5+2EVA PO薄膜

- ●透光率可以达到93%以上。
- ●有高保温型及中保温型,可量身定做。
- ●超强的拉力强度,比同类产品多出20%。
- ●超大宽幅,无接缝的宽度可达18米。
- ●流滴、消雾效果与膜的寿命同步,精密的涂覆设备, 让涂覆更均匀,品质更稳定。
- ●防尘性更好,5+2独创工艺静电处理更加彻底,膜 表面不易粘附灰尘。