

最低为 3.4号膜,平均 10cm 深地温 5.7~ 6.2℃,4号于对照膜相差 0.3℃,4月中旬外界化冻 3cm 深,4月下旬外界化冻 15cm左右,10cm 深平均地温以 1℃,2号膜高于外界地温 6.4℃,1号膜、5号膜高于外界 10cm地温 5.3~ 5.9℃,3号膜、4号膜高于外界 10cm地温 5.3~ 5.4℃,5月中旬外界化冻 23cm,10cm 深地温为 7℃,2号膜高于外界 10cm地温 7.5℃,其次 1号膜,2号膜高于外界 5.9~ 6.4℃,3号膜、4号膜高于外界 4.8~ 5.1℃。

3. 薄膜透光率分析。从 3月 21日扣棚开始到拉秧为止进行 7次测光,采用北京长城光学仪器厂产的“2G-3”型照度计,距膜 1.5米,晴天多点测光平均值为各时期的透光率(请见表 5) 2号膜棚内产生流滴,光照较好,吸尘也少,但是清晨或阴天会产雾,多集中在距地 1~ 1.5米处。其他棚膜内膜布满细密雾滴,5号吸尘较重,1号膜相对要轻一些,3、4号膜因是旧膜,使用时间长,吸尘较重,3号膜是 1990年生产的白色透明无滴耐老化膜,是未改进型,因此无滴性已观察不出来,2号膜是 1992年新改进的浅兰透明无滴耐老化膜,其无滴性表现明显、稳定且效果较好。从表 5看出扣棚次日测光的透光较高的 2号膜突出达 81.4%。其次是 1号膜,其他膜水平接近,均在 59.8~ 64.3%之间,至 8月 23日透光率因吸尘、结露情况增多透光率下降较快,至 9月 24日天气转冷,结露情况较轻,透光率有所回升,2号膜透光率最高仍达 66.5%,5号膜因 8月 20日后破碎,更换新膜没有测光。3号膜、4号膜经过一年后测透光率变化幅度不是很大,实用价值仍较高。

表 4 4月中旬~ 5月上旬膜的型号  
与棚内 10cm~ 14cm 土层温度差异情况

膜 号	时 间	4月		5月	平均最低气温
		中旬平均	下旬平均	上旬平均	
1		0.2	6.9	13.4	6.8
2		0.3	7.4	14.5	7.4
3		0.0	6.6	11.8	5.7
4		0.0	6.4	12.1	6.2
5		0.1	6.5	12.9	6.5

表 5 大棚膜透光率测光 (%)

膜 号	3月21日	4月1日	5月2日	6月2日	7月1日	8月23日	9月24日
1	69.8	68.3	60.6	59.6	53.4	52.6	63.6
2	81.4	79.5	71.3	67.1	56.9	63.6	66.5
3	62.4	59.4	51.6	57.4	50.4	51.0	60.8
4	59.8	58.1	52.6	51.1	50.9	50.3	59.7
5	64.3	61.7	52.4	51.7	49.5	-	-

4. 膜耐老化分析。5个试验棚 3月 20日扣棚,5号对照膜于 8月 4日开始出现延压膜方向的裂口,8

月20日后无使用价值,1号、2号、3号、4号膜不管是新膜还是旧膜,除机械性伤口外,均无破裂情况。也没有发现机械伤口自然扩大,其耐老化度很高。

5. 不同膜对产量、产值影响分析。在大兴安岭林区大棚定植时间一般在 5月 12日~ 5月 20日定植,试验棚均在 5月 12日定植;5月末 6月初开始采收,到 9月 20日拉秧(详见表 6) 由表 6中测验数据表明,2号膜平均比 5号时间早 3天,产量达 21.679斤/亩,产值 5853.33元/亩,较高,分别高出对照 29.14%、34.11%,其次是 1号膜,亩产达 19.674斤,产值达 5311.98元,高出对照 17.20%,21.71%,5号对照膜因拉秧早,产量、产值最低,分别为 16.787斤/亩,4364.62元/亩,3、4号膜因耐老化性强,与采收时间比对照晚 3天,栽培时间长,产量、产值均高对照膜。

表 6 不同农膜产量差异

元/亩、斤/亩、元/亩

病害情况	膜号	定植期 月/日	拉秧 月/日	始收 月/日	亩产量	亩产值	产量 ±%	产值 ±%
较重	1	5/12	9/20	5/31	19.674	5311.98	17.20	21.71
较轻	2	5/12	9/20	5/30	21.679	5853.33		34.11
较轻	5	5/12	8/20	6/2	16.787	4364.62	29.14	0
较重	3	5/12	9/20	6/5	17.465	4366.25	4.1	
较重	4	5/12	9/20	6/5	17.645	4411.25	5.11	1.1

## 结果评价

本文通过对辽宁农膜试验厂两种不同性能的膜与对照膜进行棚内气温、地温、光照、无滴性、耐老化强度及产量、产值的综合比较分析,结果表明辽宁农膜试验厂的无滴耐老化膜,透光率高,增温情况好,耐老化期长,产量产值均高于本地常用农膜,是理想的农业生产资料,通过延长使用寿命,达到了降低成本,提高产值的目的。(注:五常塑料厂的膜系 1990年的产品,产品在我厂库存二年 邮编:165000)

## 大白菜新品种——金早 45

该品种为极早熟品种,球叶叠抱,外叶卵圆形,叶色浅绿,白帮。心叶乳黄色,叶球呈倒卵圆形,净菜率高,达 85%左右,易于贮藏,正常生长期 45天左右,单株重约 3.5~ 4公斤,亩产量在 8000~ 10000公斤以上。而且高抗软腐病、霜霉病和病毒病,耐热性好,不串苔,在全国各地皆宜种植,其最佳播种温度以 25℃为宜,密度一般每亩 3500~ 4000株,其他均可参照当地经验栽培管理。(于明中 山东莱州市康保保健品有限责任公司 电话:(0535)2213254 邮编:261400)