



早熟小麦4067复种早熟九号白菜栽培技术研究总结*

1982—1983年

黑龙江省农科院 园艺研究所 李光池 关钟燕

黑龙江省农科院 原子能研究所 孙光祖 陈义纯 王子文

一、研究目的

我省气候严寒，农作物为一年一茬，小麦收获后空茬半年，而秋白菜播种前也是空茬。为了充分利用土地，将辐射育种新成果——早熟小麦4067和早熟九号白菜，两者结合起来，进行复种，以达到充分利用土地，提高复种指数、增产增收目的。

为解决麦、菜复种的关键问题。在省科委同位素处领导下，开展了早熟小麦4067复种早熟九号白菜的栽培技术研究。

二、试验材料及经过

1. 试验材料：

小麦：4067早熟小麦，黑龙江省农科院原子能研究所育成。

白菜：九号早熟白菜，黑龙江省农科院园艺研究所育成。

试验经过：

1982年在黑龙江省农科院农场等八个单位300.2亩，1983年为6个点235亩的地块上进行试验。1982年各点小麦在4月上旬播种，7月上旬收获；九号白菜7月下旬播种，10月中旬收获。

1983年各点小麦在3月下旬播种，7月中旬收获；九号白菜7月下旬播种，10月中旬收获。

三、试验结果：

经过两年14个点的试验，小麦和白菜均得到了良好的增产效果。（见表1表2）

表1 1982年小麦白菜产量调查

项 目	面 积 (亩)	4067 小 麦		九 号 白 菜	
		单 产 (斤)	总 产 (斤)	单 产 (斤)	总 产
省农科院农场	30	250	7,500	7,500	225,000
省农科院园艺所	4.2	280.9	1,179.8	11,800	49,560
新发公社五星二队一组	15	374	5,610	6,000	90,000
新发公社五星二队二组	7	364.8	2,553.6	6,000	42,000
朝阳公社金星一队	30	240	7,200	8,000	240,000
省青年农场	39	221.5	8,638.5	5,760	224,640
花园农场	55	401.0	22,055	6,400	352,000
呼兰金山农场	120	250	30,000	533.3	640,000
合 计 总 产	300.2		84,736.9		1,863,200
平 均 单 产		282.3		6206.53	

*康永春、李东阁、张月贤、尚志敏、参加部分研究工作。

表2 1983年小麦、白菜产量调查

单 位	项 目	面 积 (亩)	4067小麦		九号白菜		备 注
			单 产 (斤)	总 产 (斤)	单 产 (斤)	总 产 (斤)	
省农科院农场		45	502.3	22,603.5	7,500	337,500	灌水一次
省园艺所农场		15	299.3	4,490	2,400	36,000	小麦38株/m ² 白菜8月5日播种
新发公社五星二队		15	410	6,150	6,300	94,500	未 灌 水
朝阳公社五星一队		45	275	12,375	3,500	157,500	未 灌 水
巴彦利民大队		100	430	43,000	6,500	650,000	
肇州镇良种场		15	629.6	9,444	10,302	154,530	灌水一次
合 计 总 产				98,062.5		1430,030	
平 均 单 产		235	417.3		6085.2		

从表1,表2看出,82、83两年在14个点试验结果,复种的小麦和白菜均获得了好的收成,82年八个点300.2亩地,小麦平均亩产为282.3斤,白菜平均亩产为6206.53斤,83年六个点235亩地,小麦平均亩产为417.3斤,白菜平均亩产为6,085.2斤,而在这14个点中,以肇州镇公社良种

场产量最高,15亩地平均小麦亩产为629.6斤,白菜平均亩产为10,302斤

双茬复种经济效益很明显,按两年14个点平均产量和最高产量核算,就能看出双茬复种比单茬种植增产增收效果显著。

(见表3)

表3 经济效益

单 位	项 目	4067小麦		九号白菜	
		单 产 (亩/斤)	产 值 (元/亩)	单 产 (亩/斤)	产 值 (元/亩)
14个点535.2亩平均		349.3	52.47	6,140.86	122.83
肇州镇公社良种场		629.6	94.44	10,302.0	206.04
15亩平均					

从表3看出两年14个点前茬种植小麦亩产平均为349.3斤,产值为52.47元/亩;九号白菜14个点平均亩产为6,140.86斤,产值为122.83元/亩。而从最高产的肇州镇良种场15亩小麦平均亩产629.6斤,产值为94.44元/亩,后茬复种的白菜15亩平均亩产为10,302斤,产值为206.04元/亩。因此,在粮田区小麦后茬复种九号白菜,每亩增加收入22.83—206.04元,比单种小麦增加收入为一倍以上。在菜田区前茬复

种小麦4067,每亩增加收入为52.47—94.44元。可以增加收入50%。

四、小结:

1. 4067早熟小麦与九号早熟白菜复种,经过两年多点试验,进一步证实了两个品种的早熟丰产特性,同时结合起来复种具有丰产丰收的良好效果。

2. 小麦复种白菜试验的成功,为我省一年一作制改变为一年两作制创造了经验,为进一步提高人民生活,提供蔬菜、

粮食以及饲料创造了条件。并且增产增收，可以使农民发家致富。

3. 建议这项技术措施在全省推广应用。

五、双复栽培的丰产措施：

为确保4067小麦复种九号白菜丰产丰收。在两个作物的整个生育期间应做好整地、播种、合理密植，灌水、追肥、防虫害、鸟害和适时收获八项技术环节。

(一)做好选地整地：

1. 选地：应选土质疏松、肥沃、保肥、保水力强、能排能灌的地块。

2. 整地：前茬小麦播种早，应在头年上冻前做到秋翻、秋施肥，每亩施有机肥4,000斤，化肥30斤（氮肥与磷肥比例应是1:1）。要求整平耙细，达到播种状态。

第二次整地：麦收后抓紧时间送粪，每亩6,000斤有机肥，起垄后如遇天旱，应灌一次大水后再播种，以保全苗。

(二)适时播种，合理密植：

4067小麦应掌握初春顶浆播种，一般在3月下旬到4月初播完种。小麦播种密度为480—530株/ m^2 。

九号白菜应在7月25日前后播种，每亩保苗数为3,000—3,300株，株行距为60×35厘米。

(三)田间管理：

1. 4067小麦：在分蘖期用2,4-D农药除草一次，拔节追化肥每亩30斤，如遇天旱，追肥后接着灌水一次，灌浆期无雨时应灌一次灌浆水，促进小麦的籽粒充实，减少无效分蘖。

2. 九号白菜：

① 适时间苗：间苗分三次进行。幼苗出现2—3片真叶进行第一次疏苗，每垅留4—5株。4—5片真叶时进行第二次疏苗，每垅留2株。6—7片真叶时定苗。疏苗要做到去小留大，去歪留正，去劣留

优。

② 适时铲趟：要求做到三铲两趟，铲趟要和间苗、追肥、灌水相结合。铲趟要在封垄前结束。做到不伤苗压苗，达到地净苗清。

③ 适时追肥灌水：一般追肥一次，在莲座后期到结球初期进行，每亩追尿素30斤，或复合肥料30—40斤追肥后立即灌水，在结球中期如天旱应再灌水一次。

④ 防治虫害、鸟害、确保丰收。

4067小麦：如发现陆地草地螟发生年份，要进行预防，在麦收前防鸟害，用人工驱鸟。

九号白菜：播种后出苗前喷一次2.5%敌白虫粉防治跳蚜虫（地蹦子）。幼苗期如发现有小菜蛾，菜青虫和蚜虫，可用敌百虫1,500倍液，敌敌畏800倍液，乐果1,000倍液喷洒。8月上旬—8月下旬要防治萝卜蝇幼虫（地蛆）和甘兰夜盗虫，可用敌敌畏，敌百虫，溴氰菊酯及氧化乐果等农药。

五、收获：

4067小麦一般在7月上旬收获，因该品种种子粒口松，应在8—9分成熟时收获为好。九号白菜在10月中旬收获。

番茄灵、增产素在番茄上的应用

番茄灵学名为对氯苯氧乙酸；增产素学名为对溴苯乙酸。据《中国蔬菜》杂志1984年4期上王金厚、松森的介绍，这两种植物激素在番茄的生产中，均能起到增产保果的效果。

方法是：将30ppm的番茄灵用滴定法或煮沸法溶解，用药剂浸治整穗花序，一穗只沾一次，每株处理四穗，然后打顶，单干整枝。这二种激素在番茄前期用好，后期用效果不明显。用番茄灵比对照增产30.6%，用增产素比对照增产8.3—12.9%。

黑龙江省园艺所情报室