

大白菜新品系杂优三号

史庆馨

杂优三号大白菜是黑龙江省农科院园艺所白菜研究室配制的抗病、丰产的大白菜一代杂种。它是中熟品系，自试种推广以来，受到农民朋友的欢迎，取得了一定的经济、社会效益。

1. 选育经过：杂优三号由 341 自交系和 P—8 自交系杂交而成，341 自交系由抗病材料，经 3 年田间系选育成，高抗软腐病，耐病毒病和霜霉病。P—8 是以胶二叶×通化 F₄ 代干种子经钴 60 γ 射线 18.06 \times 10⁴ kg 处理后的群体为基础群体育成的自交系，系“七五”期间经多代人工接种筛选的抗原材料，高抗病毒病和软腐病，耐霜霉病。人工接种病毒病指数为 10.80，霜霉病指数为 12.54。于 1992 年试配组合，秋种表现，综合性状优良。暂定名为杂优三号。1992 年、1993 年两年列区比较，抗三病强于佳白一号，比佳白一号增产 20% 以上。1994 年～1996 年三年参加黑龙江省大白菜新品种区域试验，1994 年比对照品种佳白二号增产 20.58 个百分点，1995 年比佳白二号增产 38.35 个百分点，1996 年比佳白二号增产 15.61 个百分点。已有了一定推广面积，受到农民的欢迎。

2. 品种特征特性：（1）品种特征：杂优三号植株长势旺盛，整齐一致，株高 34.3 厘米，株幅 54.8 厘米，球高 24.3 厘米，球径 14.5 厘米，球型指数 1.68，叶球矮桩牛心型，顶部尖。外叶深绿色，叶缘圆，叶面有茸毛，最大外叶长 46.5 厘米，叶宽 29.5 厘米，叶型指数 1.58，外叶数 12、球叶数 54。叶柄白色，叶等凹度，长 23.0 厘米，宽 6.50 厘米。单株重 2.65 公斤，净菜率 63.02%，结球紧实度 89.47%。（2）品种特性：中熟，黑龙江省大部分地区 7 月 17 日～20 日播种，10 月中旬收获，生育期 75～80 天。株型好，品质佳，矮桩牛心型，株型紧凑，是黑龙江人喜欢的类型，叶柄薄，球型美观，水分适中，味甜，粗纤维少，熟食易烂，且口感好。抗病性强：经三年区域试验结果病毒病比对照品种佳白二号轻 31.80 百分点，霜霉病比对照品种佳白二号轻 34.20 个百分点。丰产性好。杂优三号在 1994 年～1996 年参加全省区域试验，产量表现较高，平均产量 8660.18 公斤/公顷。比佳白二号高 27.00%。适应性强：三年的区域试验及推广的地域来看，杂优三号适合黑龙江省各地及邻近省份的栽培。

1995 年全国白菜攻关抗病性验收，经室内人工接种病毒病、霜霉病结果，杂优 3 号表现为抗病，病情

指数分别为 10.80、19.70，比对照品种轻 23.15 和 14.23 个百分点，从而更进一步说明杂优 3 号为一抗病品系。

表 1 1994 年～1996 年杂优三号区试病害调查结果

年份	品种	病毒病	霜霉病	软腐病
		病情指数%	病情指数%	病情指数%
1994	杂优三号	13.14	24.32	5.07
	佳白二号 CK	20.20	35.77	4.06
1995	杂优三号	13.19	17.62	0.03
	佳白二号 CK	21.76	31.21	0.07
1996	杂优三号	13.14	15.72	0.93
	佳白二号 CK	16.05	20.60	0.44

表 2 杂优三号三年区域试验平均产量统计 公斤/公顷

品 种	1994 年	1995 年	1996 年
杂优三号	77711kg/公顷	122300	59789.55
佳白二号 CK	64446	88400	51716.85
比 CK+%	20.58	38.35	15.61

3. 栽培要点：该杂种一代在较优良的环境条件下，具有明显的增产潜势，所以，应给以大肥大水。（1）施好基肥，播种前对栽培大白菜地块亩施 4500～5000 公斤的优质厩肥。（2）适时播种，7 月 17 日～7 月 20 日播种，垄宽 70cm，株距 40 厘米，争取一次播全苗。播种量为每 666.7 平方米 200～250 克。（3）苗期管理，苗期最关键的问题是防虫、除草保全苗。苗期害虫以黄条跳甲为害最重，因其流动性大，较难防治，可用 90% 敌百虫 1000 倍液、50% 辛硫磷乳油 1000 倍液或灭杀毙 4000 倍液大面积喷洒，防治成虫。也可以使用米乐尔药剂随种子穴施，防跳甲的效果显著。要及时除草，间苗，间苗分二次进行，第一次间苗在幼苗长出二片真叶时进行，每垅留二株，到 4～5 片真叶时，第二次间苗，每垅留一株，间苗时除要间小留大以外，还要注意间歪留正。在幼苗期要作到铲趟两遍。（4）莲座期与结球期管理，这两个时期白菜生长量大、肥水需求量大，应进行两次追肥，以尿素和二铵混合追施效果较好，灌水要作到地皮不见干，同时也是地下害虫为害较重的时期，对地下害虫防治的效果，直接影响白菜软腐病的发病程度。应认真测报，掌握好时期，以 50% 辛硫磷 800 倍液或 50% 乐果 1000 倍液及时灌根。同时，在莲座初期，要完成最后一次铲趟工作。（5）适时收获，进入 10 月初，气温逐渐下降，但这时也是白菜生长速度较快的时期，收获的早晚，与产量有明显影响，根据市场、用途和天气，适时收获，防止冻菜，在收获前一周要停止灌水，以利运输和贮藏。

（黑龙江省农科院园艺研究所 邮编：150069）