

蔡家镇采取玉米不同类型品种搭配 种植技术获高产

林维范

(梨树县蔡家农业站)

一、蔡家镇搭配种植情况

1989年,蔡家镇针对有关专家预测的“中雨平温年”以及在高温年丹玉13表现较好农民要盲目扩大其种植面积的特点,根据本镇的土质地势和栽培技术条件,选定了3个主推品种和3个搭配品种,其种植面积情况见表1。

表1 6个玉米品种种植面积比例

品种 面积(公顷)	锦单6	丹玉13	丹玉15	吉引704	四单8	黄莫
5000	2000	1500	1000	200	200	100
占%	40	30	20	4	4	2

从全镇的品种结构看,在宏观上实现了多品种搭配群体。并采取了办班、咨询和印发资料等多种形式进行宣传普及搭配种植技术,从而使每个农户都能根据自家具体情况选购2~3个以上的玉米品种。仅就“百户调查”农户购种数量比例统计,全镇的情况见表2。

表2 种植2~5个不同玉米品种的农户

品种数 户数	2个	3个	4个	5个
5904	1240	3365	1063	236
占%	21	57	18	4

各农户在种植时采取了两个以上不同类型品种间隔种植和两个品种按比例混合播种的种植方式,从而提高了抗灾能力。1989年在伏旱、秋吊、早霜的大灾之年稳定了玉米产量。搭配种植效果详见表3。

1989年,全镇共种植玉米5000公顷,占总耕地面积68.3%。其中,玉米不同类型品种搭配种植3255公顷,占玉米面积65.1%,平均每公顷增产玉米1242.9公斤,共增产405万公斤,增加收入226.8万元。经在全镇范围内34个测产点调查,玉米平均产量每公顷9676.4公斤,较1988年公顷产量9514.5公斤增产1.7%,从而稳定了我镇玉米高产水平。

表3 搭配种植和单一种植产量比较

搭配种植方式	种植面积(公顷)	搭配种植产量(公斤/公顷)	单一种植产量(公斤/公顷)	增产(%)
间隔种植	1825	10726.5	9391.8	14.2
按比例掺合	1430	10577.9	9452.2	11.9
合计平均	3255	10661.2	9418.3	13.2

下坎子村十二社农民陈广有种植玉米

1公顷，选用锦单6、丹玉13、丹玉15和吉引7045个品种。不仅采用多品种搭配组合，而且还采用分行、多层次搭配种植方式。即在粮豆12:3、6:3的基础上，进行种植晚熟松散的品种丹玉15，里边行种植高产稳产的较早熟品种锦单6，中间行种植叶片上举秆强耐密的品种吉引704，经实测，平均亩产玉米770.3公斤，粮豆混合产量比1988年增长7.9%。娘娘庙村六社张士忠种植玉米3.9公顷，在米豆6:2间作基础上，采取丹玉15和丹玉13按种子量6:4混合一起种植，亩产达715.1公斤，较这两个品种单一种植的平均亩产630.4公斤增产13.4%。

二、搭配种植增产原因分析

1. **搭配种植增加结实率和粒重** 对蔡家镇玉米不同类型品种间隔种植授粉情况调查表明，平均单穗粒数718.5个，授上异品种花粉子粒89.6个，补助授粉率12.5%，异品种百粒重41.1克，比本品种40.3克增加0.8克。

2. **延长授粉期，提高授粉率** 对丹玉15和丹玉13（按种量混合搭配种植）生育期观察，丹玉15抽雄期7月24日、吐丝期8月2日，分别较丹玉13晚4~5天，从而延长了丹玉13的授粉期，正常结实率95.6%，较单一种植丹玉13正常结实率88.9%提高了6.7%。

3. **增加了种植密度** 玉米不同类型品种多层次搭配种植增加了密度，平均公顷保苗5.25万株，较单一种植的公顷保苗4.5万株增加7500株。

4. **增强了拱土能力，提高了保苗率** 娘娘庙村村长张士英，用丹玉13和吉引704两个品种按6:4混合种植，克服了丹玉13芽鞘短拱土力弱保苗率低的缺点，保苗率达97.8%，较单一种植丹玉13保苗率94.5%提高3.3%。

5. **提高了玉米群体的抗逆性** 搭配种植可以发挥品种间性状优势，减轻倒伏和病虫害等灾害程度。敬支村六社姜继臣有0.6公顷地紧靠林带，1987年种植吉单118全部倒伏绝收。1988年种植丹玉15品种，7月21日一场风全部茎秆折断，实收亩产77.8公斤。1989年采取了不育丹玉13、丹玉13、丹玉15间隔种植方式，不但没有倒伏，平均亩产达772.4公斤，创造了高产纪录。

据全镇6个点调查玉米丝黑穗发病率0.97%，较1988年1.23%减少0.26%；玉米螟田间罹害株率36%，较1988年87%减少51%。百株虫量由1988年46头下降到24头。

三、玉米不同类型品种搭配种植技术要点

1. **搭配种植的形式** 玉米不同类型品种搭配种植的形式有两种：一是多品种分层次间隔种植；二是两个品种按种子量7:3或6:4混合拌种种植，农户可根据粮豆种植比例和选购的品种具体确定。

2. **搭配品种的选择** 间隔种植可选择叶片收敛、秆强、耐密的品种种中间，如吉引704、黄莫、锦单6等。叶片平展、熟期较晚，单株生产力较高的品种种边行，如丹玉15、丹玉13、四单8等品种。混拌品种的组合最好是：四单8和黄莫，丹玉13和吉引704，丹玉15和丹玉13。比例以7:3为宜。

3. **种植密度** 无论采用哪种形式搭配种植都应以原品种的适宜密度为标准，不能轻易改变。

4. **保苗率** 对于混拌到一起幼芽软拱土能力差晚出苗的品种，在间苗时要仔细分辨，不可视为小苗、弱苗而剔掉，要按比例留足留够。