

抗逆增产剂在小麦、油菜、青稞、豆类上的应用

我地地处素有“世界屋脊”之称的青藏高原,属高海拔、高寒、半干旱农业区域,自然气候条件恶劣,灾害频繁,农作物在生长过程中因受无霜期短、土壤温度低等不利环境的影响,不能正常成熟,产量低而不稳。1994年,我们从湖南省洞庭科技有限公司引进抗寒剂第二代产品——抗逆增产剂系列产品,在青稞、冬小麦、油菜、蚕豆等各类作物上进行了小面积试验、大面积示范应用抗逆增产剂。在去年这种冻害、霜灾和极少见的干旱等多重灾害气候袭击下,造成各类作物不同程度减产,但施用了抗逆增产剂的均表现了最佳状态,抗逆、早熟、增产效果均十分显著。

1. 试验实施概况:试验地点:①小区设在堆龙德庆县羊达乡,平均海拔3600米左右,地势较平坦,土质为沙壤;②大田示范安排在林周县强嘎乡;③试验药剂为湖南省洞庭科技公司生产的抗逆增产剂K-1、K-2、K-5。

2. 小面积试验设计,供试品种,用药浓度及施用方式与次数:1. 青稞(藏青80);以K-1的①标准浓度减50%的浓度;②标准浓度(350倍液);

③标准浓度增50%的浓度,三种浓度分别处理200m²,另设200m²为对照,均是苗期、拔节期、抽穗期各喷施一次。2. 冬小麦(肥麦):以K-1标准浓度(350倍液)处理733.7m²,另设733.7m²为对照,在拔节期、抽穗期各喷一次。3. 蚕豆(拉蚕一号):以K-5标准浓度(100倍液)处理934m²,另设

934m²为对照,在结荚期喷施。4. 油菜(江孜301):以K-2①标准浓度减50%的浓度;②标准浓度(350倍液);③标准浓度增50%;三种浓度分别处理200m²,另设200m²为对照,均于抽苔期、开花期各喷施一次。5. 各参试品种的播种时间与田间管理,藏青80为4月15日,江孜301为4月15日,拉蚕一号为4月9日,肥麦为1993年10月20日;试验地的水、肥、药投入及其他田间管理,均与所设相应的对照完全相同。

3. 小面积试验结果:1. 生育期及产量经济性状。K-1三种浓度喷施处理的青稞(藏青80),标准浓度喷施的冬小麦(肥麦),各生育期性状均优于对照,且无倒伏,叶锈病、黑穗病、蚜虫等病虫害轻微;使青稞提早成熟9~10天,冬小麦提早成熟7天,青稞增产幅度为11.7%~38.1%;其中以标准浓度喷施产量结果最好,折合每公顷产量5349公斤,比对照增产1476公斤,增产率为38.1%。K-1在冬小麦上用标准浓度喷施,折合每公顷产量6154.5公斤,比对照增产1294.51公斤,增产率为26.6%。2. K-2三种浓度喷施处理的油菜(江孜301)花显得稠,开得特别鲜艳,比对照提早成熟2~4天;K-5处理的蚕豆(拉蚕一号)提早成熟5天,无倒伏,无病虫害;油菜增产幅度在38.6~60.3%之间,其中尤以标准浓度增50%浓度喷施产量结果最好,每公顷产3765公斤,比对照增产1416公斤,增产率为60.3%;拉蚕一号按标准浓度喷施,每公顷产量5112公斤,比对照增产1626公斤,增产率为46.6%。

4. 大田应用结果:林周县强嘎乡海拔3900米左右,相对无霜期120天左右,常年降水量410毫升左右,土壤多属于土层浅薄型和质地粘重型,一年基本一季,是温凉半干旱农业区域。该乡粮食作物产量平均每公顷3000公斤左右。我们在该乡所辖9个自然村均设施用抗逆增产剂的示范田,其中采用抽穗期喷施冬小麦12公顷;开花前期,开花中期喷施春播油菜93.3公顷;浸种方法处理(按标准浓度)春青稞20公顷,春油菜0.4公顷。不同药量试验浸种春青稞设四个处理(含对照)共1.1公顷。结果油菜喷施K-2增产幅度为21.1%~23%;冬小麦抽穗期喷施K-1,增产15%左右;春青稞采用K-1浸种增产27.1%;春油菜采用K-2浸种增产23%左右。

5. 讨论与分析:1. 通过去年的试验、示范证实抗逆增产剂具有抗寒、抗旱、抗倒伏、抗病虫害、早熟、增产等显著效果,确保灾年丰收,主要表现在对作物主要性状、主要产量结构、品质等因素的影响,如籽粒饱满度、色泽及麦类千粒重、豆类百粒重等在去年这种严重干旱年份均表现出最佳状态,明显优于对照。2. 小区试验表明:麦

北方园艺 (总104) 63

类、豆类按标准浓度施用抗逆增产剂,油菜在标准浓度再增 50%,为最佳使用浓度,产生的效益最高。3. 施用次数与增产率成正比。4. 抗逆增产剂本身使用安全、简便、无毒,投资少,见效快,增产幅度大,广大群众乐意接受。5. 我们西藏地区自然条件恶劣,灾害频繁,尽快大面积推广该产品对于改变我地区农业落后面貌,促进“三高”农业发展,具有重大的意义。(作者单位:西藏拉萨市科委、市农技推广总站、堆龙德庆县推广站、林周县强嘎乡农技站)

欢迎订阅 1996 年的下列期刊

期刊名称	刊期	邮发代号	单价(元)	年价(元)	详细地址	邮政编码
花卉	双月	46—8	4.20	25.20	广州麓景路狮带岗中1号10楼编辑部	510091
致富月刊	月	24—121	1.80	21.60	山东省临沂市八一路15号编辑部	76004
西北林学院学报	季	52—99	3.00	12.00	陕西省咸阳市杨陵区西北林学院内	712100
大豆科学	季	14—95	3.50	14.00	哈尔滨市学府路368号,省农科院	150086
农村生态环境	季	28—114	2.50	10.50	南京市蒋王庙街8号编辑部	210042
农村·农业·农民	双月	36—50	2.30	13.80	郑州市金水区政一街5号杂志社	450003
广西植保	季	自办发行	2.00	8.00	广西南宁市民族大道东段编辑部	530022
福建省农学院学报	季	34—56	1.20	4.80	福建省福州市华林路41号省农科院	350003
园林	双月	4—356	3.30	19.80	上海市福建中路195弄4号编辑部	200001
村镇建设	月	2—556	3.30	39.60	北京市西直门外车公庄大街19号	100044
农技服务	月	66—29	1.50	18.00	贵阳市金竹镇贵州省农科院内	550006
种子世界	月	自办发行	2.50	30.00	哈尔滨市文昌街99号杂志社	150001
云南农业	月	自办发行	1.50	18.00	昆明市新闻南路3号云南省农业厅	650032
台湾农业情况		自办发行		6.00	福州市华林路41号省农科院情报所	350003
中国科学	双月			180.00	北京东黄城根北街16号杂志社	100717
甘肃农业科技	月	54—8	1.20	14.40	兰州市邹家庄103号省农科院	730070
农药	月	8—60	4.00	48.00	沈阳市铁西区兴工街沈阳化工研究院	110021
西北农业大学学报	双月	52—82	4.00	24.00	陕西省咸阳市杨陵区农大院内	712100
绥芬河报		13—98	0.35	40.80	黑龙江绥芬河市通南路南端	157300
实用技术报	月	自办发行		6.00	安徽淮南朝阳村7号楼	232001
福建农业科技	双月	34—15	1.00	6.00	福建省华林路41号省农科院	350003
广西农业科学	双月	48—3		7.20	广西南宁市西乡塘西路44号编辑部	530007

《花卉》、《致富月刊》等诸杂志编辑部:

由于各期刊征订稿件收到时,本刊已签字上机,不能再全文刊登贵刊广告内容,只好列表简要刊出。自9月6日没收到的征订稿件,须排到6期(11月份),特此致歉。

本刊编辑部

64 (总104) Northern Horticulture