

况下,穗粒数较少,夺取高产主要靠增加粒重。产量再提高结构又是如何呢?我们的设想是“一低一高”,就是适当的降低群体而提高穗重。要求每亩穗数40—45万左右,采用相应的栽培措施,充分发挥个体的生产潜力,提高穗重到1.2克上下,千粒重40克左右,穗粒数35粒左右。

综合上述,小麦诸性状之间是互相联系,互相制约的。所以选育高产品种时不能只依某一个性状作为选优标准,以免顾此失彼,必须全面考虑,综合评定。同时也要抓住关键性状,以提高选择效果。

参 考 文 献

(1) 蔡旭等,1962,小麦杂交代种工作中品种特性遗传传递规律和亲本选配问题《作物学报》1(2)

(2) 庄巧生等,1962,自花授粉作物性状遗传力的估算和应用《作物学报》1(2)

(3) 北京师范大学生物系数量遗传研究组,1978,冬小麦数量性状遗传力的初步研究《遗传学报》5(2)

(4) 尹士景等,1962,小麦高产栽培中的增重问题初探《河北农学报》1(2)

均三嗪二酮对小麦杀雄的效应

中国科学院石家庄农业现代化研究所

杜连恩 罗景兰 郭素芹 葛察明

化学杀雄是配制杂交小麦的一个重要手段。中国科学院广州化学研究所研制合成的新化学杀雄剂均三嗪二酮,其化学名称是3-对氯苯基-6-甲氧基-均三嗪-2,4-(1H,3H)二酮。1981—1982年小麦生长年度内,我们用它进行了诱导小麦产生雄性不育的试验研究。

供试品种(品系)分两部分,第一部分六个品种(品系)于3月6日由大田移栽到塑料大棚;第二部分六个品种(品种)在大田自然生长。在小麦旗叶抽出叶鞘,旗叶叶耳距2—5厘米时,用5,000ppM的均三嗪二酮向植株上部叶片喷雾,每亩用药液250斤左右。结果对大棚内的六个品种(品系)杀雄效果均好,相对不育率皆在99%以上。大田中的六个品种(品系)杀雄效果也好,有两个相对不育率为100%,其余四个相对不育率为94.0—96.5%。经镜检,小麦大部分花粉败育、皱缩、畸型,没有淀粉或淀粉很少。对雌蕊生活力没有明显的影响。对株高、穗颈、穗长、每穗小穗数和旗叶面积有不同程度的影响,但此对杂交制种无关紧要,特别是喷药后没有“卡颈”现象。喷药后抽穗开花延迟,颖壳开角小,自然异交结实率低,使用时要调节父母本播种期,使花期相遇。并应掌握喷药时间,如有露水,要推迟喷药,以在上午10时前,下午5时后喷药为好。最佳用药量和用药浓度有待进一步研究。