

美国俄亥俄(OHIO)州玉米见闻

李维岳

(吉林省农科院玉米所,公主岭 136100)

俄亥俄州是美国玉米主产区之一。我利用探亲闲暇时间对该州的德顿(DAYTON)地区的玉米生产情况从春到秋做了观察,这些对我省中部地区的玉米生产与科研可能有所借鉴之处,特整理出来供参考。

1 温度与降水

全年降水量约 800mm,各月分布相对均匀。3~5月,各月为 80mm 左右;6~7月,各月接近 100mm;8月 80mm;9~11月,各月为 60mm。由于春季降水量较多,常影响适期播种,没有春旱问题。对玉米需水量而言,7、8月份降水量偏少,有的年份因夏旱而减产。

气温情况与我国京、津地区相似,无霜期较长,早春气温较低,夏季炎热,11月份月平均最低气温仍在摄氏零上。

2 玉米生育情况

4月末到5月上旬(温度超过 12℃以上)播种,5月中旬出苗,7月下旬吐丝,9月底成熟,与我省中部地区相似。收获时间较晚,玉米成熟后在地里晾晒 30~50天,10月底到11月中收获,当地玉米安全贮藏水分为 13.5%,一般年份经田间晾晒就能降到这个含水量。

3 玉米的长相、产量构成及抗性

绝大部分田块都是株型收敛的耐密型玉米品种,叶片短而窄,尤其是穗上部的叶片,株高在 250cm 左右,公顷 5.5~6万株,田间透光好。都是中小果穗,500~550粒,千粒重较高,由于成熟度好,都在 350g 左右,估计公顷产量在 9000~10500kg。

田间作业质量好,苗、植株与果穗的整齐度都很好。品种的抗倒性和抗病性强,成熟后在地中晾晒 30~50天收获,很少看到有倒

伏的植株和下挂的果穗,因为这些都是不利于机械收割的。

根据过去几年在公主岭周围做的试验示范结果认为,玉米单产要想在公顷产量 9000kg 的基础上进一步提高,必需走密植的路子,这就需要有抗倒、抗病、结实性好的耐密型品种,通过此次观察进一步得到验证。我省中部地区利用延长生育日数、种植高秆大穗品种的增产潜力已快到顶了。这并不是要求所有育种者都培育耐密的品种,因为我们的耕地肥力,耕种技术还有差距,生产上还有很大面积在一定时期需要种稀植高秆大穗品种。但在条件好的高产区要想进一步提高单产,没有适宜的耐密型品种是不行的。育种者在这方面应下点功夫。

从今后进一步发展玉米产业考虑,走以中熟、中晚熟品种为主的路子。晚熟品种增产,但有风险。一般年份,玉米又晒又烘,既浪费能源又影响品质,中熟、耐密、千粒重较高抗性好的高产品种就解决了这些矛盾。

中熟耐密高产品种要想获得高产,要有一套与稀植大穗品种有区别的耕种技术。提高玉米幼苗的整齐度,减少小穗株率,是在地力、施肥、密植等措施基础上提高单产的重要环节,也可以看作是玉米综合生产技术进一步提高的标志之一。

玉米田间化学除草应与机械(或人工)除草相结合。美国玉米田间化学除草效果好,与春季降水多有关,我省春旱年份,效果不理想,二者结合起来可能更好些。

虽然从春到秋看了一些田块,但难免挂一漏万,提出的想法仅供参考。