

表7 吉林24号子粒化学品质

| 年 份  | 化验单位   | 蛋白质 (%) | 脂肪 (%) | 合计 (%) |
|------|--------|---------|--------|--------|
| 1985 | 大豆所    | 42.76   | 20.04  | 62.80  |
| 1986 | 大豆所    | 42.89   | 20.89  | 63.58  |
| 1988 | 大豆所    | 42.83   | 20.70  | 63.53  |
| 1989 | 吉林市农科所 | 42.99   | 21.51  | 64.50  |
| 平均   |        | 42.88   | 20.74  | 63.60  |

几年田间或网室内用SMV混合毒系和1, 2, 3号毒系人工接种鉴定抗病结果, 该品种抗1号毒系, 中抗2号毒系和混合毒系, 感3号毒系。高抗子粒褐斑病, 对霜霉病、灰斑病及大豆食心虫均有较好的抗性。

### 三、适应区域及栽培技术特点

吉林24号适于我省东部、东南部中熟区种植。该品种耐肥水, 在较好的地块、雨水充足条件下, 秆强不倒伏, 可获得高产; 在瘠薄干旱的地块, 也可获得比其它品种增产的效果。该品种有分支, 岗薄地每平方米保苗18株左右适宜。

## 玉米螟危害玉米产量损失估测方法的讨论

谢为民 王蕴生

(吉林省农科院植保所)

估测玉米螟危害玉米的产量损失, 关系到防治策略及经济核算等多方面问题。根据实际情况, 采用比较科学的估测方法, 则能够较准确的反映螟害对玉米产量的影响程度。

美国Patch等(1941, 1942)提出每株1头欧洲玉米螟幼虫减产3%以后, Jdri等(1961)提出以茎穴数量作为估量产量损失比根据老熟幼虫数量准确。我国昆虫学家, 多数主张以虫量作为估计产量损失的依据(如吴维钧等1963; 邱式邦等、折亦芬等1964; 顾成玉等1985、1987、1988)。吴维钧等(1965)曾提出春玉米上螟害产量损失的估计, 应主要根据第一代虫口和隧道密度及折茎情况。本文根据作者的研究结果, 提出估计玉米螟危害玉米的产量损失, 依据玉米被害状比较准确。

根据我们进行的玉米螟危害损失试验的结果, 由于危害玉米的部位不同, 造成的被害状不同, 对产量的影响有明显差异, 通过典型取样测产, 玉米螟蛀茎危害, 每株1个虫孔(幼虫蛀孔形成的洞穴和隧道)平均减产2.51%, 3个虫孔平均减产10.29%; 雄折平均减产1.5%; 穗柄被蛀洞减产16%左右, 穗轴被蛀洞减产8%左右; 穗上茎折减产13%左右; 下折减产18%左右。上述减产差异, 如依据虫口密度则难以反映出来。虽然虫口密度与被害状一般呈正相关, 但是在秋季调查时, 常发现植株含虫量与被害状不符的现象, 有时被害状很典型却查不到虫。据1988—1989年秋季在6个市县和试验地调查资料分析, 虫孔与虫量比值的变动和变异很大, 平均比值为2.21—4.11, 其中1989年样本变异系数(CV)分别达50.82%和35.98%; 虫量与茎折比值的变动和变异更大, 平均比值为2.42—7.67, CV=49.29—126.95%。从而说明含虫量与危害状的比值很不稳定。其中虫孔与虫量比值的变化, 主要是由于天敌数量的变化(如扑食性的螻蛄、步行虫等)和夏蛹数量的变化等原因, 造成对实际危害的老熟幼虫数量常查不准。在不完全二代区, 能产生一定数量的夏蛹, 但二代幼虫发生在玉米乳熟期以后, 危害性不大。据公主岭近9年田间诱蛾资料, 一代螟蛾年度间变异系数为74.84%。虫量与茎折的比值变化, 除与虫量有直接关系外, 风的影响更大, 风害增加了茎折数量, 加重了螟害的减产程度。

综上所述, 我们认为, 估计玉米螟危害玉米产量损失的方法, 应以玉米的被害状为依据。