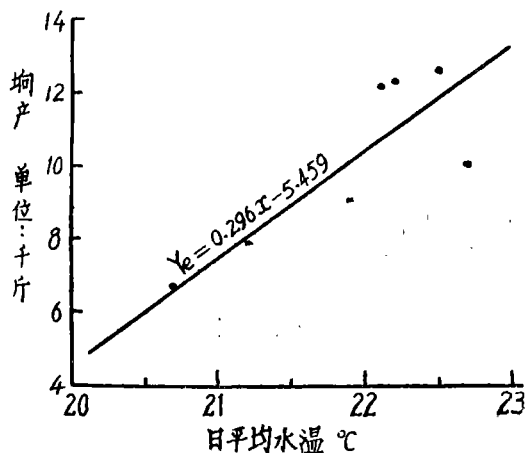


提高 4℃ 左右。



水温和产量的相关关系 (1964—1965)

提高本田期水温的方法很多，設小型（也有大型）晒水池、延長渠道、清除渠道兩旁杂草，作水落差，少灌少排，只灌不排，晝停夜灌等等。我們認為在这些方法中，晒水池灌溉和晝停夜灌有进一步实验的必要。1964年以直灌（晝夜串灌串排）为对照，系統地比較了其增温效果。1965年又重复一次，結果基本一致。下面以1964年的材料为

例。

晒水灌区水口附近 1 米处的日平均水温为 20.8℃，比直灌区水口附近 1 米处的日平均水温高 1.8℃，而晝停夜灌区的日平均水温（观测点同上）比晒水灌区日平均水温又高 2.3℃。因此，从插秧到抽穗期间（6 月 5 日到 8 月 15 日），当直灌区累积水温为 1110 度时，晒水灌区处 1230 度，晝停夜灌区为 1500 度。这样，直灌区水口处颗粒未收，晒水灌区水口处只收 30—40%，而晝停夜灌区水口处全部正常成熟。证明本田期三种灌溉方法中，晝停夜灌的增温效果是最好的。

晝停夜灌法最适合园田化的单灌渠道。在没有建立园田化的条件下，可以顺着等高线作一个简易的灌水渠道，实行晝停夜灌。在渗水性不强的地段上，也可以在原有的串灌串排的基础上实行晝停夜灌。在渗水性很强的砂质地上，可以把大灌大排，改为少灌不排，每天只补充消耗的水量，减少凉水进田，提高稻田水温。

高粱上应用颗粒剂治螟

玉米螟对我省高粱的为害亦是十分严重的。由于它的食害而使茎秆折断或引起掉穗，是高粱产量不高不稳的原因之一。我们对治螟保产问题进行了调查研究，1965年从颗粒剂治螟入手开展工作。

实验所用的颗粒剂有两种：5% DDT 和 0.5% 灵丹颗粒剂，每株按一克，于高粱的喇叭筒时期撒施。

收获前调查的结果表明，高粱上采用 5% DDT 和 0.5% 灵丹颗粒剂，不论是我省的中部或者是东部半山区，对玉米螟均有较好的防治效果，从农安和磐石两地的治螟结果来看，撒药后可降低虫口 60—89%（如表）。在调查中可以明显地看出，采用颗粒剂治螟后，穗节褪色碧绿，生育正常，两地未出现药害，与未防区的高粱因受螟害而引起穗节褪

色棕红，呈鲜明对比。

0.5% 灵丹颗粒剂和 5% 滴滴涕在高粱上的治螟效果（农安潘家店、磐石小甸子，1965年）

药剂	撒药时期	被害率 (%)	百株虫量 (头)	低虫口降率 (%)
0.5% 灵丹	7月19日	11	11	78
	25日	8	6	89
	不撒药对照	41	53	
0.5% 滴滴涕	7月17日	13	6	88
	不撒药对照	68	50	
	7月17日撒药对照	26	20	60
	撒药对照	53	50	

根据上述的试验结果，我们初步认为，于高粱心叶期撒施 5% DDT 和 5% 灵丹颗粒剂防治螟虫为害是可行的。

（省农科院植保所、农安县农业局、磐石县农业局）