

优质早籼南厦 060的选育与应用

陈美容¹ 黄庭旭¹ 王侯聪² 谢从寿¹ 邱思密²
(¹南平市农科所 354200 ²厦门大学生物学系)

摘要 南厦 060是南平市农科所从厦大生物系育种组提供的株系中系统选育而成的优质、丰产、较抗稻瘟病的早籼新品种。2000年通过福建省品种审定委员会审定。

关键词 早籼水稻 南厦 060 选育 特性 栽培技术

1 品种来源

1994年晚季南平市农科所从厦大生物系育种组的后代株系圃中,选中 640份材料,1995年早季在所部和石宇病区同时种植,其中田间编号为 51109 (组合来源为佳禾 1号 外引 3Q 父本花粉辐照 F₅) 的材料在石宇病区表现植株清秀,无穗瘟,我们从所部同一代号的材料中选留了丰产性较好,株叶型态适中的单株 19个,种子晒干后,淘汰了米质外观不透明的单株 10个,9个单株就地倒种,晚季又淘汰了 4个不整齐的单株,其它 5个单株按株行全收。1996年早季 5个株行种子参加本所生产力测定,并继续在石宇病区自然鉴定。经测产,其中代号为 Z060的小区产量最高,石宇病区也未查到穗颈瘟,Z060小区种子全数倒种扩繁。1997年早季定名为南厦 060 同时参加本所大田示范和本区多点试种,1998年参加福建省优质稻组区试,并在邵武、建瓯、建阳的童游、将口等地较大面积试种示范。同年参加福建省优质高产早稻新品种招标活动,南厦 060为中标品种之一,1999年破格参加全省生产试验示范,2000年通过福建省品种审定委员会审定。

2 产量表现

在 1996年本所小区比较试验中,南厦 060平均每 667 m²产量(下同)411.5 kg,比 119增产 1.68%。1997年本所大田示范平均产量 405.3 kg,比 78130 (CK)略减。1998年参加省区试,平均产量 347.91 kg,比 78130 (CK)减产 7.25%。1998年建阳市将口镇以西岸村为中心的示范片面积 4 hm²,虽遭受历史上罕见的洪涝,南厦 060平均产量仍达 410.5 kg,其中农户魏建锦种植 0.321 hm²的南厦 060 平均产量 450 kg。邵武农技中心对示范的南厦 060 佳禾早占、78130进行实割测产,

每 667 m²产量南厦 060为 383.6 kg,78130为 382.5 kg,佳禾早占为 337.5 kg。1999年邵武市农业局在邵武沿山镇连片示范 6.67 hm²的南厦 060,平均产量 337.3 kg,比 78130减产 4.6%,比佳禾早占增产 5.77%。1999年参加三明市早稻常规组区试,平均产量 381.4 kg,比对照佳禾早占增产 2.38%。同年列入全省优质稻生产示范,在南平、福州中试点南厦 060产量为 421.0 kg和 408.1 kg,分别比对照佳禾早占增产 0.96%和 0.91%。

3 抗逆性

该品种抗瘟性较强,经南平所连续多年在石宇病区鉴定,表现较抗稻瘟病。1998年全省联合抗瘟鉴定,10个鉴定点汇总,各点穗瘟发病都在 0~3级以下,抗穗瘟指数 93.33%;苗期室内接菌抗菌株率 52.94%,在参试优质稻组品种中南厦 060抗性最强。1999年复鉴,10个鉴定点汇总,穗瘟 0~3级以下点数有 9个,占 90%,该品种中感纹枯病,飞虱和螟虫较轻。在建阳栽培观察,南厦 060不仅苗期耐寒性好,晚季倒种抽穗期耐寒性也好。

4 米质评估

据农业部稻米及制品质量监督中心化验,南厦 060晚季糙米率 80.9%、精米率 74.0%、整精米率 67.4%、长宽比 3.6 垩白率 5%、垩白度 1.1%、透明度 1级、碱消值 7.0级、胶稠度 48mm、直链淀粉含量 19.6%、蛋白质含量 9.0%,其中精米率、整精米率、长宽比、透明度、碱消值、直链淀粉含量、蛋白质含量 7项指标达优质米一级标准,糙米率、垩白率、垩白度、胶稠度 4项指标达优质米二级标准;早季糙米率 79.6%、精米率 71.4%、整精米率 49.6%、长宽比 3.5 垩白率 15%、垩白度 5.2%、透明度 2级、碱消值 7.0级、胶稠度 65 mm、直链淀粉含量 16.4%、蛋白质含量 8.2%,其中粒形、碱消值、胶稠度、蛋白质含量 4项指标达优质米一级标准,糙米率、精米率、透明度、直链淀粉含量 4项指标达优质米二级标准。

课题来源:福建省“九五”水稻育种攻关项目。

收稿日期:2000-03-27

作者简介:陈美容,女,1950年出生,副研究员。

甜菜夜蛾的发生与防治

林仕容 (福州市城门镇农技站 350018)

摘要 甜菜夜蛾在福州地区1年发生8代,盛发期在7~8月。幼虫有畏光性,喜早晨、傍晚和夜间取食为害叶片,叶片被害成网状半透明窗斑。该虫对不同寄主有一定的嗜好性,成虫产卵有嫩绿习性。杀虫杀螨剂绿威乳油对甜菜夜蛾有良好的防治效果。

关键词 甜菜夜蛾 生物学特性 田间消长 化学防治

甜菜夜蛾 [*Laphygma exigua* (Hubner)] 俗称白菜褐夜蛾,属鳞翅目夜蛾科,是一种间歇性局部大发生的害虫。福州市气候温暖,适合甜菜夜蛾生长,目前已成为十字花科及藜科等蔬菜上的重要害虫。由于甜菜夜蛾易产生抗性,难以防治^[1],为做好防治工作,笔者于1999年对福州菜区甜菜夜蛾的生物学特性、田间消长规律进行了观察,并测定了几种杀虫剂的防治效果。

1 材料与方法

于1999年1~12月在福州市城门镇蔬菜产区对小

收稿日期: 2000-04-01

作者简介: 林仕容,女,1954年出生,农艺师。

5 植物学特征和生物学特性

南厦060株高95~110 cm,茎秆较粗,植株群体叶面积较大,株型紧凑,叶片直立,叶色淡绿,中下层透气性好,主茎叶片数14叶,剑叶长26~36 cm,叶鞘、叶耳、颖尖绿色,穗为弯曲型,谷粒细长,前期生长较快,分蘖中等,成穗率高,每667 m²有效穗20~25万左右,穗长21.9 cm,每穗总粒数85~110粒,结实率88.5%~90%,千粒重26~27 g,后期转色好,适应性较广,需肥水平中上。

南厦060属基本营养偏感温,早晚两季均可种植,1998年早季区试全省平均120.7 d,比78130早熟1.2 d,建阳种植早季生育期120~122 d,晚季115~118 d。

6 主要栽培技术

南厦060必须以攻穗数为主,穗粒并重,防止早衰,防止倒伏,提高结实率,防治纹枯病为重点。

6.1 适时播种,培育壮秧

在闽北作早稻种植应在3月中旬播种,4月中旬插秧,秧龄30 d左右。作晚稻应在7月上旬播种,7月底8月初插秧,秧龄25 d左右。秧田每667 m²播种量60~65 kg,大田用种量5~6 kg,秧田基肥可用15 kg左右复合肥作基肥,1叶1心喷施0.03%多效唑液,3叶1心施断根肥,插前3~5 d施送

白菜、空心菜、菜心、结球甘蓝、上海青、芹菜、茼蒿、四季豆及番茄等进行观察。按5点取样法,每隔3 d调查1次甜菜夜蛾的虫口密度,并记录各虫状。在田间设置黑光灯诱集成虫,逐日记录甜菜夜蛾成虫数量,选若干虫株定点观察害虫的为害症状及为害习性。同时,将虫卵采回室内饲养,观察幼虫龄期及为害状和为害性。

药效试验于1999年8月20~28日在甜菜夜蛾发生较严重的小白菜菜地内进行,共设4个处理:(1)杀虫杀螨剂绿威(福建省绿十字生物工程联合发展中心)1000倍;(2)10%高效灭百可(美国氰胺公司)1000倍;(3)10%氯氰乳油(江苏农药研究所)800倍;(4)喷雾清水作对照(CK),每处理重复4次,共12个小区,

嫁接和农药。拔秧前灌深水,以免损伤茎叶和根系,促栽后返青成活快。

6.2 合理密植,插足基本苗

南厦060株形紧凑,分蘖中等,应适当增加田间插植密度,促使有效穗增加,以达到高产目的。增加基本苗是增加穗数的一项重要技术措施,必须把好密植和插秧质量关,密植规格16.5 cm × 16.5~20 cm,丛插5~6本,并做到浅插,直插。

6.3 科学调控肥水

南厦060较耐肥,应重施基肥,早施追肥,后期酌施穗肥,以促早生快发,争穗多、粒多、粒重、高产、优质。一般基肥占50%、分蘖肥占30%、穗肥占20%。每667 m²约施N 16 kg, P₂O₅ 7 kg, K₂O 7.5 kg,分蘖肥可在插后5 d左右下,并拌丁草胺100 g,穗肥可在幼穗分化2~3期时进行。水管掌握少水插秧,浅水促蘖,苗够插田、深水保胎、寸水扬花、干湿壮籽、乳熟前不断水,后期特别注意防止倒伏。

6.4 适时防治病虫

南厦060较抗稻瘟病,中感纹枯病,因此重点要防治纹枯病,在水稻抽穗扬花期用井冈霉素喷雾防治。其它病虫要根据病虫测报情况,选用对口农药,适时防治,以确保丰收。

6.5 适时收获

为获得优质米,尽可能在成熟度达到95%以上时抢晴收割。