

晾盘对烤烟漂浮育苗的影响

王定斌, 潘和平, 龙立汪, 王伦梅, 陈文化

(贵州省烟草总公司黔东南苗族侗族自治州烟草公司黄平县分公司, 贵州 黄平 556100)

摘要: 试验观察了不同晾盘时间对烟苗素质的影响。结果表明, 在贵州省黄平县生态条件下, 烤烟漂浮育苗以晾盘3次、每次3 d的总体效果最好, 晾盘时期选择烟苗出苗期和成苗期为宜。

关键词: 烤烟; 晾盘时间; 漂浮育苗; 烟苗素质

中图分类号: S572 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2013)07-0016-03

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.07.007](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2013.07.007)

The Influence of Different Airing-plate Time on Floating Nursing Seedling

WANG Ding-bin, PAN He-ping, LONG Li-wang, WANG Lun-mei, CHEN Wen-hua

(Huangpin Tobacco Filiale in Qiongdongnan Autoumous Prefecture, Guizhou Tobacco Company, Huangpin Guizhou 556100, China)

Abstract: The influence of different airing-plate time on floating nursing seedling quality was observed. The results showed that it was fast growth of overground part by different plate airing test, but the root system was less developed, it was poor flexibility, easily broken and low seedling rate; the best effect was airing-plate by three times and three days per time; the best airing-plate time was chose emerge and seedling stage of tobacco.

Key words: Flue-cured tobacco; Airing-plate time; Floating nursing seedling; The quality of tobacco seedling

烤烟漂浮育苗技术是将种子直播于特制的育苗基质上, 把装满基质的育苗浮盘漂浮在配制好的营养液上培育烟苗的一种育苗方法, 漂浮育苗能人为控制育苗环境和育苗时间, 消除土传病害的传染, 减轻病、虫、草害的发生, 提高烟叶产

量和质量^[1]。有研究表明, 适当增加晾盘时间能促进烟苗根系发达, 增加次生根、茎围, 促进茎秆木质化, 提高壮苗率和移栽成活率高, 还苗期短, 后期生长爆发力强^[2-4]。近几年来, 漂浮育苗壮苗率低已成为生产中亟需解决的关键技术问题。

收稿日期: 2013-05-18

基金项目: 贵州省黔东南苗族侗族自治州烟草专卖局(公司)科技项目[黔东南州烟司技(2012)2号]部分内容

作者简介: 王定斌(1976—), 男, 贵州凯里人, 助理农艺师, 主要从事烤烟生产技术推广工作。联系电话: (0)13628558139。

E-mail: wangdb9999cool@163.com

3 小结与讨论

1) 从动态调查的严重度来看, 甘草褐斑病发病初期病害扩展较为缓慢, 至9月上旬进入发病盛期, 大部分田块50%以上叶片脱落, 平均病情指数达70以上, 危害程度严重。

2) 6种供试杀菌剂对甘草褐斑病都具有一定的防治效果, 第1次施药后7 d, 以20%丙环唑微乳剂2 000倍液 and 5%烯唑醇微乳剂1 000倍液药效较好, 分别为65.82%、64.41%, 第2次施药后14 d, 10%苯醚甲环唑微乳剂1 500倍液和20%丙环唑微乳2 000倍液药效较好, 分别为90.73%、85.34%, 可在生产中交替使用。一般来说, 中心病株的出现是病害流行的预兆, 也是开始喷药预防甘草褐斑病扩大蔓延的适期, 因此在防治上首先要掌握最佳防治时期, 即开始发现中心病株时进行第1次喷

药, 以后每隔10 d喷1次, 连喷3~4次, 可有效地控制甘草褐斑病的发生危害。

3) 调查、药剂试验是在当年生甘草上进行, 对两年生或两年生以上生甘草尚需进一步调查和试验。不同田块之间, 由于土壤质地、管理方式、品种变化、种植时间以及海拔高度等原因会产生不同程度的差异, 有待进一步研究。

参考文献:

- [1] 李淑香, 赵明清. 甘草常见病虫害防治与采收加工技术[J]. 农业与技术, 2007(5): 135-140.
- [2] 周天旺, 李建军, 张新瑞, 等. 黄芪白粉病的发生动态及药剂防治[J]. 中国植保导刊, 2012(12): 46-48.
- [3] 伍东, 魏周秀, 何树文. 马铃薯晚疫病田间药剂防治试验初[J]. 甘肃农业科技, 2010(3): 27-28.

(本文责编: 王 颢)

我们于2012年研究了不同晾盘时间对培育壮苗的影响, 以期为烤烟生产提供参考。

1 材料与方 法

1.1 供试材料

指示烤烟品种为云烟85。漂浮育苗盘为160孔聚苯乙烯泡沫塑料穴盘。

1.2 试验方法

试验在黄平县上塘乡木江村大湾组育苗钢架大棚内进行, 当地海拔973 m。试验设4个处理, 处理A, 将育苗盘放入育苗营养池内飘浮育苗至烟苗出齐后, 晾盘5次, 每次2 d; 处理B, 将育苗盘放入育苗营养池内飘浮育苗至烟苗出齐后, 晾盘3次, 每次3 d; 处理C, 将育苗盘放入育苗营养池内飘浮育苗至烟苗出齐后, 晾盘1次(2 d)后不再将育苗盘放入育苗营养池内飘浮育苗; 处理D, 采用常规营养盘育苗, 不晾盘(CK)。每处理8盘, 每盘160株, 3次重复。烤烟苗出齐后开始第1次晾盘, 处理C在第1次晾盘后便不再放入育苗营养池中飘浮育苗, 而是和处理D一样, 每隔3 d浇营养液1次, 为烟苗提供生长所需养分。于1月20日播种, 3月10日烟苗出齐后即第1次定量加入漂浮育苗专用肥, 在烟苗进入大十字期后第2次定量加入漂浮育苗专用肥, 其它管理均按《黔东南州2012年烤烟标准化生产技术方案》进行。4月20日开始移栽。

1.3 观测指标

成苗期调查成苗率和壮苗率, 同时调查病害发生情况。成苗移栽前1 d选10株具有代表性的烟苗进行农艺性状调查, 包括茎高、茎粗、地上部和地下部干鲜重、主根长、侧根数, 茎高和主根长用直尺测定, 地上部和地下部干鲜重用电子天平测定。

壮苗标准为茎秆粗壮、柔韧, 纤维木质化程度高, 不易折断, 茎围 2.2 ~ 2.5 cm, 茎高 10.0 ~ 15.0 cm, 主根粗壮, 侧根发达, 无螺旋根, 无病虫害, 群体整齐一致^[5]。

2 结果与分析

2.1 对成苗率和壮苗率的影响

从调查结果(表1)可看出, 成苗数和成苗率各处理间差异不大, 但不同处理的壮苗率有一定的差异。成苗数除处理B为159株/盘外, 其余处理均为160株/盘; 成苗率除处理B为99.4%外, 其余处理均为100.0%。壮苗数以处理B最多, 为141株/盘, 较CK多15株/盘; 处理A次之, 为137株/盘, 较CK多11株/盘; 以处理D(CK)最少, 为126株/盘。壮苗率以处理B最高, 为88.7%, 较CK增加9.9个百分点; 处理A次之, 为85.6%, 较CK增加6.8个百分点; 处理D(CK)最小, 为78.8%。

表1 不同处理的烟苗成苗率和壮苗率

处理	成苗数 (株/盘)	成苗率 (%)	壮苗数 (株/盘)	壮苗率 (%)
A	160	100.0	137	85.6
B	159	99.4	141	88.7
C	160	100.0	128	80.0
D(CK)	160	100.0	126	78.8

2.2 对生育期的影响

调查结果(表2)表明, 在相同播种期条件下, 不同处理出苗期至小十字期的生育进程相同, 而大十字期至成苗期有一定程度的影响。处理D(CK)的烟苗最早进入大十字期, 其次为处理A和处理B, 较CK迟2 d, 处理C最晚, 较CK迟5 d。生根期也以处理D(CK)最早, 其次为处理A和处理B, 较CK迟3 d, 处理C最晚, 较CK迟9 d。成苗期以处理D(CK)最早, 处理B次之, 较CK迟2 d, 处理A较CK迟4 d, 处理C最迟, 较CK迟8 d。即飘浮育苗较常规营养育苗成苗期推迟2 ~ 8 d。

表2 不同处理的烟苗生育期

处理	播种期	出苗期	小十字期	大十字期	生根期	成苗期
A	20/1	7/3	15/3	25/3	30/3	19/4
B	20/1	7/3	15/3	25/3	30/3	17/4
C	20/1	7/3	15/3	28/3	5/4	23/4
D(CK)	20/1	7/3	15/3	23/3	27/3	15/4

2.3 对植物学性状的影响

由表3可看出, 茎高以处理D(CK)最高, 为4.2 cm; 处理B次之, 较CK低0.8 cm; 处理A较CK低1.1 cm; 处理C最低, 较CK低1.7 cm。茎粗以处理B最粗, 为1.6 cm, 较CK粗0.2 cm; 处理A和处理C次之, 均较CK粗0.1 cm; 处理D(CK)最低。地上部鲜重以处理D(CK)最高, 为1.90 g; 其次为处理B, 较CK低0.12 g; 处理C较CK低0.15 g, 处理A最低, 较CK低0.46 g。地下部鲜重以处理B最高, 为1.36 g, 较CK增加0.19 g; 其次为处理D(CK); 处理C较CK减少0.12 g; 处理A最低, 较CK减少0.29 g。主根长以处理D(CK)最长, 为6.5 cm; 其次为处理A, 较CK短0.6 cm; 处理B较CK短0.8 cm; 处理C最短, 较CK短1.2 cm。侧根数以处理C最多, 为137条, 较CK多56条; 处理B次之, 较CK多31条; 处理A较CK多27条。

表3 不同处理的烟苗植物学性状

处理	茎高 (cm)	茎粗 (cm)	鲜重(g)		主根长 (cm)	侧根数 (条)
			地上部	地下部		
A	3.1	1.5	1.44	0.88	5.9	108
B	3.4	1.6	1.78	1.36	5.7	112
C	2.5	1.5	1.75	1.05	5.3	137
D(CK)	4.2	1.4	1.90	1.17	6.5	81

垄膜玉米不同栽培模式对比试验

王晓英

(甘肃省武威市凉州区农业广播电视学校, 甘肃 武威 733000)

摘要: 在灌水量相同条件下, 试验观察了不同栽培模式对玉米的节水保墒及增产效果。结果表明, 全膜双垄沟播栽培模式下, 玉米综合性状好, 产量最高, 折合产量为 13 186.5 kg/hm², 较对照半膜平作增产 10.6%, 灌水效益为 2.93 元/m³, 较对照增加 14.4%; 全膜垄作垄播、全膜垄作侧播灌水效益分别较对照增加 4.7%、7.0%。3 种栽培模式均具有节水、增收、增效的优点。

关键词: 垄膜玉米; 栽培模式; 对比试验

中图分类号: S513 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2013)07-0018-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2013.07.008

凉州区位于河西走廊东端, 祁连山北麓, 海拔 1 440 ~ 3 263 m, 年均降水量 100 mm, 年蒸发量 2 020 mm, 年均温度 7.7 ℃, 无霜期 150 d 左右, 日照时数 2 873.4 h, 昼夜温差 7.9 ℃。属温带大陆性干旱气候, 具有干旱少雨、日照充足、昼夜温差大的特点。玉米是凉州区主要的农作物之一, 常年播种面积约 3.73 万 hm²。为了探索不同栽培模式下玉米节水保墒及增产效果, 我们进行了垄膜玉米不同栽培模式对比试验。以期凉州区高效农田节水综合技术的推广应用提供依据。

1 材料与方法

1.1 供试材料

供试地膜为幅宽 90、120、140 cm, 厚 0.008 mm 的聚乙烯农用地膜, 兰州金土地塑料制品有限公司生产。指示玉米品种为豫玉 22 号。

1.2 试验区概况

试验设在凉州区黄羊镇广场村, 试验区海拔 1 800 m, 年降水量 216.7 mm, 年均气温 6.9 ℃, ≥ 0 ℃ 的积温 3 200 ℃, ≥ 10 ℃ 的积温 2 600 ℃, 无霜期 150 d。属山水灌区, 土层厚度 120 m, 肥力均

收稿日期: 2013-05-14

作者简介: 王晓英 (1964—), 女, 甘肃武威人, 农艺师, 主要从事教学和农业技术推广工作。联系电话: (0)13629357886。E-mail: 1721285999@qq.com

2.4 对病害发生的影响

苗期调查结果表明, 不同处理烟苗均无病毒病、茎腐病、炭疽病发生, 病害对烟苗无影响, 说明烟苗病害来源主要为水质及育苗周围环境卫生、人工操作及气候的影响。

3 小结与讨论

1) 采取适宜的晾盘次数和时间能明显促进烟苗素质的提升, 随晾盘的次数和时间增加, 烟苗侧根数增多, 烟苗抗逆性较好, 纤维木质化程度增强, 柔韧性好, 但烟苗地上部生长延缓, 影响了烟苗成苗期, 采用不晾盘处理的烟苗地上部生长快, 但烟苗根系不发达, 茎秆柔韧性差, 易折断。综合考虑认为, 在贵州省黄平县生态条件下烤烟漂浮育苗以晾盘 3 次, 每次 3 d 处理的总体效果最好, 这与陈鹏等研究结果相一致^[2]。晾盘时期选择在烟苗出苗期和成苗期为宜。

2) 在黄平县生态条件下, 由于空气湿度偏大, 育苗基质易滋生青苔, 易产生化苗现象。对幼小烟

苗采用晾盘、通风揭膜等措施可降低盘内基质湿度, 防止化苗现象发生, 并可有效提高烟苗素质和成活率; 在烟苗成苗期采取晾盘、剪叶等措施可促进次生根系的生成和伸长, 既可提高烟苗壮苗率又不影响成苗期, 同时还能有效提高烟苗抗逆性和抗旱能力, 缩短大田还苗期。

参考文献:

- [1] 韦成才, 艾绥龙. 烤烟工厂化育苗研究 [J]. 中国烟草科学, 1997, 18(2): 12-14.
- [2] 陈鹏, 蒋志清, 赵东, 等. 不同晾盘及剪叶水平对烤烟漂浮育苗的影响 [J]. 现代农业科技, 2010(5): 31-32.
- [3] 姜超英, 潘文杰. 烤烟漂浮育苗技术应用效果初探 [J]. 耕作与栽培, 2011(2): 34-36.
- [4] 张永辉, 郭士平, 罗定棋, 等. 高海拔地区晾盘烤烟漂浮育苗的影响 [J]. 现代农业科技, 2011(19): 67-68.
- [5] 罗勇, 李继新, 蒋光华, 等. 贵州省烤烟标准体系 [M]. 北京: 中国标准出版社, 2011: 117-121.

(本文责编: 郑立龙)