

日光温室越冬番茄全程 系统化控技术

王 浩

越冬长季番茄全程系统化控技术,是针对番茄的无限生长习性,以植物生长调节剂为主要手段,配合良种、水肥管理等常规技术,适当调控番茄单株生长,塑造理想株型,优化群体结构。系统化控技术在番茄长季栽培上不再是常规栽培技术补充及被动化控,而是独立技术。

1 化控与越冬长季栽培

越冬番茄为长季栽培,8月中下旬育苗,9月中下旬移栽,翌年5月上中旬收获结束,此期间2月底摘心,植株生长时间长,尤其营养生长和生殖生长并进时间长,二者矛盾突出,植株高大徒长,落花落蕾,协调困难,实践表明,采取全程系统化控技术可延缓生长,丰产、稳产。以多次少量全程化控,花前矮壮素,花后缩节胺,适当土壤浇灌为原则。具体方式为:(1)2叶1心期(分苗前): $15\sim 20\text{ m}^2$ (平方米)苗床,矮壮素 $3\sim 5\text{ mL}$ (毫升)兑水 2.5 kg (公斤)。(2)4叶1心期: $30\sim 40\text{ m}^2$ (平方米)苗床,矮壮素 $5\sim 10\text{ mL}$ (毫升)兑水 $2.5\sim 5\text{ kg}$ (公斤)。(3)现蕾期(定植前):矮壮素 $30\sim 40\text{ m}^2$ 苗床, $5\sim 10\text{ mL}$ (毫升)兑水 $2.5\sim 5\text{ kg}$ (公斤)。(4)盛花期(第一穗果核桃大小,头水前):缩节胺 $20\sim 40\text{ mL}/667\text{ m}^2$ (毫升/亩),兑水 30 kg (公斤)。(5)第一穗果采收期:缩节胺 $30\sim 60\text{ mL}/667\text{ m}^2$ (毫升/亩),兑水 45 kg (公斤)。

2 化控与地膜覆盖栽培

鱼台县 $1\,467\text{ hm}^2$ (公顷)日光温室越冬番茄,地膜覆盖面积达 $1\,427.4\text{ hm}^2$ (公顷),占越冬番茄的97.3%。地膜覆盖表现出增温、保墒,减少空气湿度,促使番茄早发速长。与此同时,也带来了土壤透气性差,高湿,根系发育不良,植株徒长,落花落蕾,早衰等问题,对长季栽培十分不利,采用全程系统化控,可延缓地上部生长,促使根系发达,叶片变小变厚,叶色浓绿,叶面积指数和根冠比适当,营养生长与生殖生长协调,再适当配合常规栽培的中耕培土,疏花疏果,激素喷花,适期揭地膜等技术,可有效控制徒长,保花保果,预防早衰等问题,地膜覆盖栽培全程系统化控方法为:(1)2叶1心期(分苗前): $15\sim 20\text{ m}^2$ (平方米)苗床,矮壮素 $3\sim 5\text{ mL}$ (毫升)兑水 2.5 kg (公斤)。(2)4叶1心期: $30\sim 40\text{ m}^2$ (平方米)苗床,矮壮素 $5\sim 10\text{ mL}$ (毫升),兑水 $2.5\sim 5\text{ kg}$ (公斤)。(3)初花期(定植前):矮壮素 $30\sim 40\text{ m}^2$ (平方米)苗床, $8\sim 10\text{ mL}$ (毫升)兑水 $2.5\sim 5\text{ kg}$ (公斤)。(4)盛花期(第一穗果核桃大小,头水前):缩节胺 $40\sim 60\text{ mL}/667\text{ m}^2$ (毫升/亩),兑水 30 kg (公斤)。(5)盛果期(第一穗果采收):缩节胺 $25\sim$

$45\text{ mL}/667\text{ m}^2$ (毫升/亩),兑水 45 kg (公斤)。

3 化控与营养钵育苗栽培

营养钵育苗栽培可以提早和延长番茄的结果期,保护根系,移栽伤根少,利于缓苗、早发。同时,由于钵内土壤养分充足、合理,番茄苗旺长,易形成高脚苗,移栽后,根系健全,缓苗快,易形成徒长苗,仅靠控水蹲苗难以解决。利用矮壮素可以控上促下,培育矮壮大苗,又可保花保果,形成前期不徒长,中期稳健长,后期不早衰,搭好丰产架子。系统化控方式为:(1)2叶1心期:矮壮素 $30\sim 40\text{ m}^2$ (平方米)苗床, $5\sim 10\text{ mL}$ (毫升)兑水 2.5 kg (公斤)。(2)4叶1心期:矮壮素 $30\sim 40\text{ m}^2$ (平方米)苗床, $5\sim 10\text{ mL}$ (毫升),兑水 2.5 kg (公斤)。(3)初花期(定植前):矮壮素 $30\sim 40\text{ m}^2$ (平方米)苗床, $10\sim 15\text{ mL}$ (毫升)兑水 $2.5\sim 5\text{ kg}$ (公斤)。(4)盛花期(第一穗果核桃大小,头水前):缩节胺 $40\sim 60\text{ mL}/667\text{ m}^2$ (毫升/亩),兑水 30 kg (公斤)。(5)盛果期(第一穗果采收):缩节胺 $45\sim 60\text{ mL}/667\text{ m}^2$ (公斤/亩),兑水 45 kg (公斤)。

4 化控与改良式单干整枝

越冬长季栽培的番茄,整枝方式多为传统单干整枝,只留主干结实,近几年,伴随长季栽培技术的完善,改良式单干整枝也逐渐成为常规的栽培方式,就是所说的换头,有1穗一换头,也有3穗、5穗一换头,目的是延缓生长,降低株高,从而在有限的空间增加果穗数,以期增加产量。但实践表明,每一次换头后,所留侧枝生长旺盛,形成徒长枝,座花节位高,且花小易落,达不到上述目的,利用缩节胺系统控制,便可缓解矛盾,方法是每一次换头后(侧枝3~4叶),及时喷洒缩节胺 $30\sim 60\text{ mL}/667\text{ m}^2$ (毫升/亩),兑水 45 kg (公斤)。注:文中所用矮壮素为50%水剂,缩节胺为25%水剂。(山东省鱼台县农业局,272300)

《黑龙江农业科学》2002年征订启事

《黑龙江农业科学》是黑龙江省农业科学院主办的综合性农业学术期刊。是全国优秀期刊、黑龙江省优秀期刊,入选《中国学术期刊(光盘版)》。主要报道作物育种、耕作栽培、植物保护、土壤肥料、果树蔬菜、植物生理、农业气象等方面的最新科研成果、研究进展、实用新技术及丰产经验等。设有科研报告、生产技术、专题综述、国内外科技动态及科技简讯等栏目。本刊发行面广,读者群大;农业科研工作者、农业院校师生、国营农场及各农业技术推广部门的科技人员、管理干部和广大农民群众等。同时开展了广告业务,将以优惠价格刊载各类广告。本刊为双月刊, A4开本, 52页, 每逢单月10日出版。每期定价:5.00元, 全年为30.00元。邮发代号14—61, 全国各地邮局(所)均可订阅。漏订者可汇款至本刊编辑部补订(不另收邮费)。

地址:哈尔滨市南岗区学府路368号 邮编:150086
《黑龙江农业科学》编辑部 电话:0451—6668373