

了简要描述。相反,安纳波利斯主干低部位的冻害是描述的重点。

新斯科舍的气候比新布鲁斯维克、魁北克和安大略高出几度,后者苹果树致死和受冻害的情况比新斯科舍严重(表2、表3),这表明它明显接近于引起主干冻害的临界温度。

结 论

伏花皮、Wayne和君袖对低温最敏感,而考特兰德和斯巴坦几乎未遭冻害。因此,在抵御冻害方面,品种必然是一个重要的变量。

本评价和其他作者都观察到,继初冬冻害发生后,仅地上部发生冻害,从而证明根砧对冻害缺乏敏感性。

新斯科舍的冻害主要发生在第一主枝下的主干上,同时在冻害后第二年夏天由于形成层、韧皮部、树皮的剥落得到了最好的证明。

译自(美)《Fruit Varieties Journal》1984年38卷1期,8—13页

作者: C.G. Embree

译者: 周远明 中国农科院果树所情报室
校者: 杨克钦

茄子新病害—根腐疫病(摘要)

该病于几年前在日本冈山县半促成和露地栽培中发现。病原菌为 *phytophthora* sp.(s-2)。

病征: 地上部在发病初期,白天晴天就萎蔫,阴雨天就恢复,不久下部叶片变黄下垂,并向上部发展,影响生育,严重者枯死,根颈部水浸状软化,变褐皮层崩溃,略显细腰。根系在初期,近地表的小细根仅仅变褐,进而萎凋严重植株的小细根少,甚至几乎没有。主根、部分侧根也许整个根系都变褐、腐败;表皮易剥落,有时仅其中柱残存(不变赤褐色);基部木质部从地表到15~20cm处变褐;田间病株果实上未见病变,但在果实上接种菌丛,保持多湿条件,则引起稍塌陷的水浸状褐色病斑。

发病情况: “千两二号”茄半促成栽培,2月下定植,1个月后发病,4月下旬~5月下旬渐增多,至6月上旬前后又少了。发生病害均在水田改旱田、多湿的

菜园,并有在排水不良的地块发生,逐渐向周围蔓延的趋势,且限于自根茄栽培;在以平山茄(ヒテナス)为砧木的促成栽培中不发病。

病原性: 在病株根颈变褐部位可镜检到卵孢子。若把病株之根和根颈部变褐部分水洗,在PSA和疫病菌选择培养基上分离培养, *phytophthora* 和 *Fusarium* 属菌均被分离, *phytophthora* 菌在最后一培养基上分离率高。将分离菌进行土壤灌注接种之后,播种茄子及幼苗移植试验,均再现了自然发病的同样症状,肯定了病原性。从病株根部再分离出来的菌与所有供试菌相同。若接种在果实上,不管有伤无伤都表现病原性;在接种3~4天后的变褐部位上产生有性器官。品种感病试验说明,品种间无差异,都很严重。

病原菌性状: 在PSA培养基上产生云状稍隆起的白色菌丛,一老化就能观察
(下转第42页)

后有人在甘兰和番茄上应用，也获得类似效果，因为多数果实在成熟时释放出乙烯，加速果实成熟。将乙烯脱除，成熟过程也得到延缓。越来越多的试验证明，蔬菜在运输和贮藏中脱除乙烯，能显著增加贮运质量。

三、脱氧法

用亚铁盐类配制成脱氧剂，在我国不少单位已经有很多试验。在密封的容器中，能脱除氧，造成少氧或无氧环境，防止产品氧化，从而延长保鲜期。例如在花生和核桃仁罐头中放入定量脱氧剂，可防止腐败现象。

四、赖氨酸喷撒法

用L-赖氨酸盐或维生素作喷撒剂喷撒，能有效地保持蔬菜新鲜。例如：对莴苣每升水加0.1至50克的赖氨酸盐酸盐配成的喷撒剂，在收获前5天喷撒，收获后贮藏在0℃下保鲜三个月。

五、脂肪酸蔗糖脂处理法：

把蔬菜在蔗糖脂肪酸脂溶液中浸泡1—5秒钟，于室温下风干15—60分钟后进行贮藏，可延长贮长时间。

六、磷邻苯基酚及

邻苯基酚钠法

用邻苯基酚处理包果纸或邻苯基酚钠浸洗水果均可防腐。蔬菜上应用未见报导。

七、抗菌素法

化学药物防腐效果虽好，但无论何种高效低毒的药物，必竟还存在残毒问题，一些经济发达的国家，已开始提倡不用防腐药物。因此有人研究利用某些抗菌素防腐，初见成效，可以减少对药物毒性的担心，目前未见生产上大量应用。

(本刊编)

※ ※ ※ ※ ※

(上接第53页)

到膨润了的菌丝，菌丝浸入水中，多数形成乳头突起显著的卵形游动孢子囊，其大小为 $18.3\sim 42.8(28.5)\times 15.0\sim 34.8(23.0)$ 微米；在V—8果汁培养基和燕麦汁培养基上，易形成有性器官（同株性），雄器多底附于藏卵器（大小为 $22.8\sim 43.5(38.5)\times 18.8\sim 43.8(35.8)$ 微米

上，也有少数侧附者；在菌丝的中间和顶端形成厚垣孢子。菌丝发育温度 $10\sim 35^{\circ}\text{C}$ ，适温 $20\sim 25^{\circ}\text{C}$ ，超过 35°C 不发育。

根腐疫病菌与根腐萎凋病菌系同一菌种。

徐华摘译自《今月的农药》

1983.9, 27(10)