

杀菌剂普力克在蔬菜生产上的应用

焦慧彦 赵恒权
孙广华 王义明

普力克 (Previcurn) 是德国艾格福公司率先研制开发的新型氨基甲酸杀菌剂, 其英文名为 Propamocarb hydrochloride。普力克对卵菌纲真菌有强烈的杀伤和抑制作用。在蔬菜生产上主要用于防治黄瓜、辣椒等作物的猝倒病、霜霉病、疫病、黑胫病等。普力克可通过植物的根茎叶吸收, 其内吸传导性很强, 吸收到体内后能迅速传导到植物的各个部位。普力克的作用机制为抑制菌丝生长, 强烈抑制孢囊孢子和游动孢子的形成, 强烈抑制病原菌在植物体上的繁殖, 干扰病菌细胞膜的生物合成, 杀死病原菌。可见, 普力克是多点位作用于病原菌, 据试验证实, 普力克施药后 30min 即可起到保护作用。当用于土壤灌根处理时, 能迅速被根吸收, 并向上输送到整个植株; 当用于叶面喷雾处理时, 能被叶子吸收, 并分布整个叶片中。

1 普力克的药效

- 1.1 防治黄瓜、辣椒等蔬菜的猝倒病、霜霉病、疫病、黑胫病等有特效。
- 1.2 既可叶面喷雾处理, 也可土壤浇灌处理, 药剂可通过植物的根茎叶全方位吸收并迅速传导到植株各部位, 药效更全面彻底, 更稳定持久, 可减少喷雾次数。
- 1.3 既有保护作用也具有治疗作用, 防病治病。
- 1.4 对作物各生长期都很安全, 刺激作物生长, 增强作物活力, 促进生根和开花, 增产效果明显。
- 1.5 与其他杀菌剂无交互抗性, 防治抗性病害效果突出, 作用机制独特, 不易产生抗病性; 经 10 年连续作用, 未发现敏感性下降或抗性产生的迹象。
- 1.6 新型制剂为水剂, 有利于作物安全吸收, 不留任何药渍, 干净, 提高蔬菜品质。

- 1.7 低毒、低残留, 是无公害生产的最佳选择。

2 使用方法

- 2.1 土壤处理 普力克可用于苗床、营养盘、营养钵和一般土壤处理, 使用时将药液配成一定浓度(参照药瓶上使用说明)施用, 处理时药液量要充足, 使药液充分达到根区, 同时施药后要保持正常的土壤水分, 以利于作物吸收药剂。
- 2.2 苗床浇灌 播种时及移栽前将普力克配成 400~600 倍的药液进行苗床浇灌可防治黄瓜猝倒病和疫病。

表 1 土壤处理法

栽培方式	施药时间	作物生长期	使用剂量	说 明
苗床和营养盘生长	苗床至移栽前	种子、发芽期、子叶期、种子腐烂	配成 0.25% 溶液(稀释 400 倍)用量 2~4L/m ²	
营养钵生长	(同上)	(同上)	将 250ml 普力克溶于 20L 水处理 1m ³ 的营养土	直接施于营养土中
一般土壤生长	移栽时	移栽前起苗期	配成 0.15% 溶液(稀释 700 倍)1m ² 用 5~10L	在移栽前至少 1 周施药
一般土壤生长	移栽后	移栽后定苗期	配成 0.15% 溶液(稀释 700 倍)1m ² 用 5~10L (约 30ml/株)	

* 处理时药液量要充足, 使药液充分达到根区, 同时施药后要保持正常的土壤水分, 以利于作物吸收药剂。

* 上表列出了普力克的一般使用方法, 在使用前还应仔细阅读标签使用说明。

- 2.3 叶面喷雾 防治黄瓜霜霉病、甜椒疫病、烟草黑胫病可在发病前或初期将药稀释成 600~900 倍液进行叶面喷雾, 以后每隔 7~10d 喷药一次。

表 2 苗床浇灌及茎叶喷雾法(中国登记情况)

作物	防治对象	施药方法	稀释倍数	施药时间
黄瓜	苗床、猝倒病、疫病	苗床浇灌	400~600 倍 (1203~1805g/m ³)	播种时及移栽前
	田间、霜霉病	叶面喷雾	600~1000 倍 (665~1108g/m ³)	发病前或初期喷药 7~10d 喷药一次
甜椒	疫病	叶面喷雾、灌根	600~900 倍 400~600 倍	发病前或初期喷药, 隔 7~10d 喷药一次

- 2.4 灌根 在发病前或初期将药配成 400~600 倍液药液灌根可有效防治甜椒疫病, 每隔 7~10d 施药一次。

在国外, 普力克还应用于无土栽培、草皮处理、浸泡块茎和球茎、制作种衣剂等, 应用对象包括番茄(晚疫病)、马铃薯(晚疫病)、莴苣、甘蓝等蔬菜及其它园艺作物(霜霉病)。

(第 1、3 作者黑龙江省农科院园艺所 150069 第 2 作者黑龙江省植保站德国艾格福公司驻哈办 第 4 作者黑龙江省农科院植保所)

有降糖作用的食物

菠菜根 对高血压、糖尿病和夜盲症等有一定的治疗作用。

白萝卜 有消积滞、化痰热、下气宽中、解毒、降糖、抗癌等效用。

胡萝卜 有降压、强心、降糖、消炎和抗过敏的作用。

蘑菇 有安神、降压、降糖、开胃消食、化痰理气、抗癌的功能。形体消瘦的糖尿病患者宜经常食用。

芹菜 有散瘀破结、消肿解毒、降压祛风等功能。

南瓜 可防糖尿病、高血压和肝肾疾病等。

冬瓜 可治水肿、脚气、糖尿病等。