

ICS 65.080

CCS A02

T/SHLY

团体标准

T/3008—2024

YH-18 微生物菌剂桃园使用技术规程

Code of practice for the application of YH-18 microbial inoculum in peach orchards

2024-12-25 发布

2025-01-01 实施

上海市林学会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由上海市林学会提出并归口。

本文件起草单位：上海市桃研究所、上海包晟生物科技有限公司、上海市林学会、南京林业大学、上海市林业总站、金山区林业站。

本文件主要起草人：刘璐璐、熊帅、陈凌、胡留申、王焱、石慧敏、虞秀明、耿蕙舒、张岳峰、沈霞、沈晋楠。

引 言

本文件的发布机构提请注意，声明符合本文件时，可能涉及本文件内容相关的专利的使用。

本文件的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本文件的发布机构承诺，他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下，就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得：

序号	专利性质	名称	专利持有人名称	地址
1	发明专利	菌株YH-18（专利证号：ZL201810782238.2）	南京林业大学 上海包晟生物科技有限公司	江苏省南京市玄武区龙蟠路159号 上海市崇明区城桥镇东门路378号3号楼185室

请注意除上述专利外，本文件的某些内容仍可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

YH-18 微生物菌剂桃园使用技术规程

1 范围

本文件规定了YH-18微生物菌剂使用的总体要求,以及在桃园内使用时的一般要求以及在日常使用、连作障碍防治和根癌病预防时的技术要求。

本文件适用于长三角地区桃园(树)日常使用、连作障碍防治及根癌病预防。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 20287 农用微生物菌剂
NY/T 1113 微生物肥料术语

3 术语和定义

NY/T 1113界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

YH-18 微生物菌剂 YH-18 microbial inoculum

一种有效成分为甲基营养型芽孢杆菌(*Bacillus methylotrophicus*)菌株YH-18的农用微生物液体菌剂。

注: YH-18是一株植物专化型的芽孢杆菌菌株,具有一定的释放土壤氮肥、溶解土壤中难溶性磷、提升植物耐盐以及分泌植物生长素的能力。它能够有效的在植物根际与植株体内生存,能分泌一类有效的抑菌物质阻止病原物侵染植物伤口,可以有效降低植物发病率和减缓发病程度。YH-18微生物菌剂有效活菌数 ≥ 5.0 亿/mL。

3.2

连作障碍 continuous cropping obstacle

连续在同一土壤上栽培同种作物或近缘作物引起的作物生长发育异常的现象。

3.3

根癌病 Crown Gall Disease

根癌病也称冠瘿病、根头癌、根肿病,是由根癌农杆菌(*Agrobacterium tumefaciens complex*)引起的在多种植物中广泛传播,具有严重危害性的细菌性病害。主要发生在植株根颈处,也可发生在根部及地上部形成肿瘤状膨大,致使植株生长缓慢甚至停止生长,严重整株枯死。

4 总体要求

4.1 肥料的菌种、产品外观、产品技术指标均应符合 GB 20287 的要求。

4.2 宜在桃园建园和日常生产管理中使用时 YH-18 微生物菌剂。

4.3 宜在发生根癌病的桃园使用 YH-18 微生物菌剂。

4.4 宜在重茬桃园使用 YH-18 微生物菌剂。

4.5 YH-18 微生物菌剂宜在早晨或者傍晚使用。

4.6 YH-18 微生物菌剂不能同对微生物具有抑制、杀灭作用的农药、肥料混用,与其它肥料同时施用,现用现混。

4.7 YH-18 微生物菌剂应贮存在阴凉、干燥、避光处,避免阳光直射和雨淋。

5 日常使用

5.1 稀释

施用前根据不同目的和施用方法,对YH-18微生物菌剂按照比例进行稀释。开盖前,原液应先摇匀,避免底部沉淀。采用二次稀释,先用原液加水稀释,搅拌均匀后,再稀释到使用浓度,边加水边搅拌。

5.2 基肥

5.2.1 一般要求

幼龄树使用量宜每亩 15 L 原液,成龄树使用量宜每亩 20 L 原液。宜在先施用农用有机肥的基础上使用效果更佳。使用 YH-18 微生物菌剂后全园浇水,并保持土壤湿度。施肥方法可选用喷施、环施、条施和穴施任何一种。

5.2.2 喷施

在土壤深翻前将YH-18微生物菌剂进行稀释5倍~10倍后均匀喷施于地表,深翻时宜近主干处浅、远主干处深,深度10 cm~20 cm,使肥土相融。

5.2.3 环施

距离桃树主干30 cm~35 cm处开环形沟,开沟深度10 cm左右,将YH-18微生物菌剂进行稀释10倍~20倍后均匀施入沟内,并覆土。

5.2.4 条施

距离桃树主干40 cm~50 cm处沿行两侧开沟,开沟深度10 cm左右,将YH-18微生物菌剂进行稀释10倍~20倍后均匀施入沟内,并覆土。

5.2.5 穴施

距离桃树主干20 cm~30 cm的四周开深10cm左右的穴4个~6个,将YH-18微生物菌剂进行稀释10倍~20倍后施入穴内,并覆土。

5.3 追肥

5.3.1 幼龄树在3月底和5月中旬分别追肥0.1L/株和0.2L/株,结果树在果实膨大期追肥0.3L/株。

5.3.2 追肥方法方法可选用喷施、环施、条施,要求同5.2.2、5.2.3、5.2.4。

5.3.3 施用后全园浇水,并保持土壤湿度。

6 连作障碍防治

6.1 稀释

要求同5.1

6.2 种植使用

6.2.1 定植穴宜直径60 cm,深60 cm。先在穴内施5kg充分腐熟的有机肥,再将YH-18微生物菌剂稀释20倍后,均匀浇洒在定植穴内,每穴内宜施原液5 L~6 L。

6.2.2 桃树定植或移栽前用YH-18微生物菌剂2L~3L兑水稀释3倍~4倍,加土调成稀泥,蘸根3 min~5 min,使稀泥均匀地附着在根系上。

6.3 基肥

6.3.1 一般要求

幼龄树使用量宜每亩 25 L 原液,成龄树使用量宜每亩 40 L 原液。宜在先施用农用有机肥的基础上

使用效果更佳。使用 YH-18 微生物菌剂后全园浇水，并保持土壤湿度。施肥方法可选用喷施、环施、条施和穴施任何一种。

6.3.2 施肥方法

要求同 5.2.2、5.2.3、5.2.4、5.2.5。

6.4 追肥

要求同5.3。

7 根癌病预防

7.1 种植使用

要求同6.2.

7.2 稀释

要求同5.1。

7.3 基肥

要求同6.3。

7.4 追肥

7.4.1 桃树定植次年3月底应使用 YH-18 微生物菌剂 0.4 L/株原液追肥，方法要求同 5.3.2 和 5.3.3。

7.4.2 桃树定植第三年及以后，追肥要求同 5.3。
