

# DB32

## 江苏省地方标准

DB 32/T 3793—2020

### 太湖流域果园面源污染综合防控技术规范

Technical specification on prevention and control for orchard non-point source  
pollution in Taihu lake region

2020 - 05 - 25 发布

2020 - 06 - 25 实施

江苏省生态环境厅  
江苏省市场监督管理局

发布

## 目 次

前 言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 防控原则 .....	2
5 综合防控技术 .....	2
附录 A（资料性附录） 果园常用生物农药 .....	4
附录 B（资料性附录） 人工生草草种选择、种植与管理 .....	5
参 考 文 献 .....	6

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由江苏省生态环境厅提出并归口。

本标准起草单位：中国科学院南京土壤研究所、江苏农林职业技术学院、江苏省农业技术推广总站。

本标准主要起草人：施卫明、何任红、管永祥、马爱军、闵炬。

# 太湖流域果园面源污染综合防控技术规范

## 1 范围

本标准规定了太湖流域露天平原地区果园面源污染综合防控技术的术语和定义、防控原则、综合防控技术等。

本标准适用于太湖流域露天果园面源污染综合防控，其他区域可参照执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 50014 室外排水设计规范

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 1118 测土配方施肥技术规范

NY/T 2624 水肥一体化技术规范 总则

DB32/T 930 葡萄全园套袋栽培技术规程

DB32/T 1101 梨全园套袋栽培技术规程

DB32/T 1335 水蜜桃全园套袋栽培技术规程

DB32/T 2108 果园生草覆盖操作技术规程

DB32/T 2518 农田径流氮磷生态拦截沟渠塘构建技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**太湖流域 taihu lake region**

包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、丹徒区、高淳区、溧水区行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。

### 3.2

**面源污染 non-point source pollution**

农业生产活动中的氮、磷等营养物质，农药、化肥以及其它有机无机污染物，通过地表径流或淋溶等途径污染地表水或地下水环境。

### 3.3

## 水肥一体化 integrated management of water and fertilizer

将肥料溶解在水中，利用管道灌溉系统，同时进行灌溉与施肥，适时、适量地满足农作物对水分和养分需求的水肥同步管理技术。

### 3.4

#### 径流 runoff

降雨及冰雪融水或者在浇地的时候在重力作用下沿地表或地下流动的水流。

### 3.5

#### 生态沟 ecological ditch

通过采用植生材料、配置植物群落等生物措施，改善沟渠生境条件，重建和恢复沟渠生态系统，强化对氮、磷等物质的拦截净化能力的沟渠。

## 4 防控原则

源头控制、关键时期控制、过程拦截减排。

## 5 综合防控技术

### 5.1 化学肥料减量技术

5.1.1 应根据果树种类、品种营养需求和土壤肥力状况确定其化学肥料的施用量。

5.1.2 化学肥料的使用按照 NY/T 496 的要求执行，实施化学肥料减量化，施用量和配比按照 NY/T 1118 的要求执行。

5.1.3 化学肥料品种宜以氮磷钾三元复合肥为主，中微量元素肥料和水溶肥为辅，不宜施用单一元素的氮肥（如尿素、碳铵等）。

5.1.4 宜采用条施、穴施、环施的方式施肥，不宜撒施。宜按照 NY/T 2624 的要求采用水肥一体化技术。施肥深度为土壤 10cm 以下。

5.1.5 降雨集中期（6 月~9 月）不宜施肥。

### 5.2 有机肥料替代技术

5.2.1 以有机肥料替代部分化学肥料，通过施用有机肥料减少化学肥料投入，协调土壤养分供应。

5.2.2 有机肥料施用量按照 NY/T 1118 的要求执行，有机肥料宜为全部肥料用量（有效养分）的 30%~40%，化肥用量宜为全部肥料用量（有效养分）的 60%~70%。

5.2.3 有机肥料品种宜为腐熟的粪尿肥、堆沤肥、绿肥、杂肥和商品有机肥等。

5.2.4 宜采用沟施、穴施、环施等方式施肥，施后及时覆土。

5.2.5 降雨集中期（6 月~9 月）不宜施肥。

### 5.3 化学农药减量技术

5.3.1 以农业防治、物理防治和生物防治为主，减少或不用化学农药防治。

5.3.2 农业防治宜选择抗病品种、多施有机肥增加果树的抗病性，对枯枝落叶、病叶病果进行摘除、深埋或烧毁处理，冬季清洁果园，铲除菌源。

5.3.3 物理防治宜采用色板、杀虫灯、防虫网等，并采用全园套袋技术防止病虫害。葡萄园全园套袋技术按照 DB32/T 930 的要求执行，桃园按照 DB32/T 1335 的要求执行，梨园按照 DB32/T 1101 的要求执行。

5.3.4 生物防治宜使用生物农药，利用生物天敌防治害虫。果园常用生物农药参见附录 A。

#### 5.4 果园灌溉技术

宜喷灌、滴灌，不宜大水沟灌。

#### 5.5 生草覆盖防控技术

5.5.1 在果树行间或全园的树盘外区域种植适合当地自然条件的耐荫性强、覆盖性能好的人工草种，或培育园区自然草本植被进行覆盖，技术操作按照 DB32/T 2108 的要求执行。

5.5.2 人工生草草种选择、种植与管理要求参见附录 B。

#### 5.6 果园废弃物管理

枯枝落叶、落花落果、病叶病果烂果、修剪枝条、淘汰果树以及其他固体废弃物应统一收集处置。

#### 5.7 径流拦截净化

5.7.1 生态沟建设位置应为果园的汇水区。

5.7.2 生态沟面积宜为果园面积的 1/60~1/30。

5.7.3 生态沟建设应按照 DB32/T 2518 的要求执行。

5.7.4 坡地果园建设沉沙池和汇水塘，沉沙池和汇水塘可串联，依地势条件，径流汇水先进入沉沙池，自然沉降后，再通过溢流口进入汇水塘。

5.7.5 沉沙池有效深度宜为 0.8m~1.2m，长宽比宜为 2:1，为便于泥沙清理，池底部采用漏斗状，坡度宜为 10°~15°。

5.7.6 沉沙池进水端可设置粗细两道格栅，防止枯枝烂叶等堵塞进水系统，池体应定期清理，清理出的泥沙可作为果园低洼地的填料使用。

5.7.7 汇水塘可与蓄水设施相连，依据地势条件，可采用明渠或涵管连通，汇水塘建设应按照 GB 50014 的要求执行。

5.7.8 汇水塘应定期检修和清理。

附 录 A  
(资料性附录)  
果园常用生物农药

果园常用生物农药见表A.1。

表 A.1 果园常用生物农药

名称	特点和防治对象	备注
嘧啶核苷类抗菌素	广谱抗菌素，有预防和治疗作用，用于防治腐烂病、白粉病和多种贮藏病害	低毒
多氧霉素(多抗霉素、多效霉素、保利霉素)	具有内吸治疗作用，防治黑星病、银叶病等	低毒
春雷霉素(春日霉素)	具有内吸治疗作用，防治黑星病、银叶病等	低毒
武夷菌素	广谱抗菌素，防治白粉病、炭疽病、腐烂病及贮藏期果实病害	低毒
苏云金杆菌 (Bt)	广谱杀菌杀虫剂，对卷叶虫等食叶害虫及食心虫等有效	低毒
青虫菌6号	广谱杀菌杀虫剂，防治食心虫、卷叶虫等鳞翅目害虫的幼虫	低毒
杀螟杆菌	广谱细菌性杀虫剂，防治桃小食心虫等土栖害虫	低毒
白僵菌	真菌性杀虫剂，防治桃小食心虫等土栖害虫	低毒
浏阳霉素	抗生素，触杀性杀螨剂，用于防治果树害螨	低毒
阿维菌素	新型生物农药，用于防治叶螨、潜叶蛾等	低毒
茈蒿素	植物源杀虫剂，防治蚜虫及尺蠖等鳞翅目幼虫	低毒
苦皮藤素	植物源杀虫剂，防治毛虫类	低毒

**附 录 B**  
**(资料性附录)**  
**人工生草草种选择、种植与管理**

人工生草草种选择、种植与管理要求见表B.1。

**表B.1 人工生草草种选择、种植与管理**

草种名	适宜果园	播种时间	条播适宜播 种量(kg/ha)	播种方式	播种深度 (cm)	年刈割次数 (次)	留茬高度 (cm)
白三叶	葡萄、梨园、 桃园等	春播或秋播	15-22.5	条播、撒播	1-1.5	—	—
红三叶	葡萄、梨园、 桃园等	春播或秋播	15-22.5	条播、撒播	1-1.5	—	—
箭筈豌豆	葡萄、梨园、 桃园等	春播或秋播	60-75	条播、撒播	3-4	1-2	5
毛叶苕子	葡萄、梨园、 桃园等	春播或秋播	60-75	条播、撒播	3-4	—	—
蚕豆	葡萄、梨园 等	秋播	75-150	条播、撒播	3-5	—	—
黑麦草	葡萄、梨园、 桃园等	秋播	30-37.5	条播、撒播	1-2	2-3	5-10
鼠茅草	葡萄、梨园、 桃园等	秋播	30-37.5	条播、撒播	1-2	—	—

参 考 文 献

- [1] 江苏省太湖水污染防治条例
-