ICS 65.020.01
CCS B 10

DB 23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB 23/T 4035—2026

黑土区旱田除草剂莠去津残留消减技术规程

（报批稿）

2026－05－29 发布　　2026－06－27 实施

黑龙江省市场监督管理局　　发 布

目　　次

前　　言 II
1 范围 3
2 规范性引用文件 3
3 术语和定义 3
4 技术措施 3
5 莠去津残留 4
6 技术档案 5

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专利的责任。

本文件由黑龙江省农业农村厅提出。

本文件起草单位：东北农业大学、黑龙江省农业科学院耕作栽培研究所、黑龙江佳木斯国家农业高新技术产业示范区管理委员会、黑龙江佳木斯国家农业高新技术产业示范区管理委员会农业水务局、黑龙江佳木斯国家农业高新技术产业示范区管理委员会科技局、哈尔滨泽能环保科技有限公司。

本文件主要起草人：张颖、董震宇、姜夺、姜昭、曹博、韩璐、万子维、钱春荣、赵佳英、韩伟、杜珂、张楚晗、高璟瑶、邓世杰、史雅玮、丁鹏、刘妍、马月璇、戴晓。

黑土区旱田除草剂莠去津残留消减技术规程

1 范围

本文件规定了黑土区旱田除草剂莠去津残留消减的技术措施、莠去津残留及技术档案等要求。

本文件适用于黑龙江省黑土区玉米-大豆轮作种植中除草剂莠去津残留的消减。

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/T 3543.4 农作物种子检验规程 第4部分： 播种质量 发芽试验

GB 20287 农用微生物菌剂

GB/T 25246 畜禽粪肥还田技术规范

HJ 1052 土壤和沉积物 11种三嗪类农药的测定 高效液相色谱法

NY/T 500 秸秆粉碎还田机 作业质量

NY 884 生物有机肥

DB 23/T 3638 耕地和荒草地表层土壤采样技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

黑土区

是指富含有机质、适合作物生长的具有黑色或暗黑色表层土壤的分布区域。

3.2

莠去津

是一种高效的三嗪类内吸选择性除草剂。

3.3

残留消减

采取物理、化学或生物技术手段降低土壤中莠去津残留量的过程。

4 技术措施

4.1 农艺措施消减技术

4.1.1 深耕翻土

应用于莠去津残留的农田，在秋整地时进行如下操作：

a ）玉米收获后利用粉碎机将秸秆粉碎，长度≤10 cm，均匀抛撒地表，作业质量应符合NY/T 500的规定；

b ）使用整地机械对土壤深翻作业25 cm～35 cm，秸秆还田耦合深翻。

4.1.2 有机肥配施

应用于莠去津残留的农田，在秋整地时进行如下操作：

a ）玉米收获后秸秆粉碎操作按 4.1.1进行；

b ）利用抛洒设备抛洒有机肥，使用整地机械进行翻耕或深松作业；

c ）畜禽粪肥施用量应符合GB/T 25246的规定，商品有机肥根据土壤肥力按说明书用量施用。

4.2 微生物菌剂消减技术

4.2.1 微生物菌剂选择

用于莠去津残留的农田（玉米茬）种植大豆。微生物菌剂应选择具有莠去津降解效果的菌剂，微生物菌剂应符合GB 20287的规定。

4.2.2 液体菌剂施用

采用人工或常规机械喷施方法，在作物播种前将菌剂均匀喷洒于土壤表层后，使用整地机械将微生物菌剂与土壤充分混拌。

4.2.3 固体菌剂施用

按照菌剂使用说明，在作物播种时撒施或种肥同播，确保分布均匀无遗漏，使用整地机械将微生物菌剂与土壤充分混拌。

4.3 生物有机肥消减技术

4.3.1 生物有机肥选择

用于莠去津残留的农田（玉米茬）种植大豆。利用生物有机肥作为基肥，生物有机肥应符合NY 884的规定。

4.3.2 生物有机肥施用

按照生物有机肥使用说明，在作物播种时撒施或种肥同播，确保分布均匀无遗漏。

5 莠去津残留

5.1 采样

在技术措施实施前及实施30 d～60 d后采集样品，采样时间应避开降雨后3 d内，采样方法应符合DB 23/T 3638的规定。

5.2 莠去津残留量测定

土壤中莠去津含量检测方法应符合HJ 1052的规定。

5.3 修复效果评估

5.3.1 修复效果判定

修复效果判定标准包括莠去津残留量、敏感作物（大豆）苗期出芽率、敏感作物（大豆）苗期根长。

5.3.2 修复效果评估步骤

修复效果评估分为达标和不达标。同时满足 a）b）c）表示修复效果已达到莠去津残留消减目标为达标；a）b）c）任意一条不满足表示修复效果未达到除草剂残留消减目标，为不达标。修复效果评估步骤如下：

a）修复后莠去津残留消减率应≥50%；

b）修复后敏感作物苗期出芽率显著提升，出芽率测定应符合 GB/T 3543.4 规定。经独立样本 t 检验判定，显著性水平应≤0.05；

c）修复后敏感作物苗期根长显著提升，经独立样本 t 检验判定，显著性水平应≤0.05。

6 技术档案

应建立技术档案，由专人负责，保存期限≥5 年；档案内容包括：土壤莠去津残留检测原始数据及分析报告、微生物菌剂、生物有机肥等投入品的使用记录（包括种类、用量、施用时间等）、农艺措施执行记录（轮作、翻耕、镇压等）和修复效果评估报告等。