ICS 65.020.20
CCS B 05

DB23

黑　龙　江　省　地　方　标　准

DB23/T 3169—2022

大豆根瘤菌竞争结瘤能力与固氮效果评价技术规程

地方标准信息服务平台

2022-05-09 发布　　2022-06-08 实施

黑龙江省市场监督管理局　发布

前　言

本文件依据 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：黑龙江省农业科学院土壤肥料与环境资源研究所。

本标准主要起草人：王爽、孙磊、金品娇、李伟群、陈雪丽、万书明、刘凯、李一丹、孙秀君。

地方标准信息服务平台

大豆根瘤菌竞争结瘤能力与固氮效果评价技术规程

1 范围

本文件规定了大豆根瘤菌竞争结瘤能力与固氮效果评价技术的术语和定义、结瘤能力评价与固氮效果评价的方法。

本文件适用于外源接种大豆根瘤菌的效果评价。

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 19495.2 转基因产品检测 实验室技术要求

GB/T 19495.3-2004 转基因产品检测 核酸提取纯化方法

NY/T 2066-2011 微生物肥料生产菌株的鉴别 聚合酶链式反应（PCR）法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

占瘤率

应用特定根瘤菌株接种豆科植物与土著根瘤菌竞争结瘤，在竞争中特定根瘤菌结瘤数占总瘤数的百分数称为占瘤率。占瘤率是评估接种根瘤菌相对土著根瘤菌的竞争结瘤能力的重要参数。

3.2

竞争结瘤能力

根瘤菌能够在宿主豆科植物上形成根瘤，而且它在其他根瘤菌存在的情况下，也能与相同的豆科植物结瘤的能力，叫做竞争结瘤能力。

3.3

固氮能力

固氮能力是根瘤菌将分子态氮还原成氨和其他含氮化合物的能力，通过对比接种待测菌株与未接种处理的根瘤固氮酶活性和植株全氮含量来评价。

4 结瘤能力评价

4.1 一般要求

实验室操作人员应具备良好的分子生物学专业技能，操作熟练。有毒、有害、废弃物的处理及安全防护应符合GB/T 19495.2的要求。

地方标准信息服务平台