

DB13

河北省地方标准

DB13/T 5318—2020

天然富硒土地判定要求

地方标准信息服务平台

2020 - 12 - 29 发布

2021 - 01 - 29 实施

河北省市场监督管理局 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专利的责任。

本文件由河北省自然资源厅提出并归口。

本文件主要起草单位：河北省地质调查院、河北省地质实验测试中心。

本文件主要起草人：张秀芝、谢伟明、马忠社、王立平、李宏亮、魏静、王志军、刘庆学、赵相雷、樊玉朋、张路飞、王彩玲、张丽婷、张城钢、王亚楠、姚振刚、刘树杰。

本文件为首次发布。

地方标准信息服务平台

天然富硒土地判定要求

1 范围

本文件规定了天然富硒土地判定要求的术语和定义、总体要求、判定指标和土地调查与样品分析。本文件适用于天然富硒农用地的判定。

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 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
 GB 5084 农田灌溉水质标准
 GB/T 7467 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法
 GB/T 7475 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法
 GB/T 7485 水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法
 GB/T 11902 水质 硒的测定 2,3-二氨基萘荧光法
 GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
 GB/T 17141 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
 GB/T 21010 土地利用现状分类
 GB/T 22105 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法
 GB 5009.93 食品安全国家标准 食品中硒的测定
 DZ/T 0295 土地质量地球化学评价规范
 HJ 491 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法
 HJ 597 水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法
 NY/T 1104 土壤中全硒的测定
 DB13/T 2702 富硒农产品硒含量要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

天然富硒土地 natural selenium-enriched land

含有丰富天然硒元素、且有害重金属元素含量低于农用地土壤污染风险筛选值的土地。

3.2

农用地 agricultural land

指GB/T 21010 中的01 耕地（0101 水田、0102 水浇地、0103 旱地）、02 园地（0201 果园）和04 草地（0401 天然牧草地、0403 人工牧草地）。

3.3

土壤硒含量 content of soil selenium

土壤中全硒含量。

3.4

天然富硒土地判定 judgement for natural selenium-enriched land

以土壤和农产品硒含量、土壤环境质量和灌溉水水质为依据，确定富硒土地的过程。

4 总体要求

4.1 天然富硒土地判定应包括下列指标：

- a) 土壤硒含量；
- b) 土壤及灌溉水重金属含量；
- c) 农产品硒及重金属含量。

4.2 同时满足 5.1、5.2、5.3 的指标要求，可判定为天然富硒土地。

4.3 土壤硒含量低于 5.1 要求，而土壤和灌溉水符合 5.2 要求，无人为施硒肥条件下种植的某种特定农作物硒含量达到 5.3 要求，且样品富硒率不低于 70%，可判定为特定农作物富硒土地。

5 判定指标

5.1 土壤硒含量

土壤硒含量应符合表1的规定。

表1 富硒土地土壤硒含量要求

指标	含量要求	
	pH>7.5	pH≤7.5
硒	≥0.30mg/kg	≥0.40mg/kg

5.2 土壤及灌溉水重金属含量

土壤中镉、汞、砷、铅、铬、铜、锌、镍的含量不超过 GB 15618 中的土壤污染风险筛选值，农田灌溉水中镉、总汞、总砷、铅、铬(六价)、铜、锌含量限量值应满足 GB 5084 要求。

5.3 农产品硒及重金属含量

无人为施硒肥条件下种植的农产品，硒含量达到 DB13/T 2702 要求，同时镉、汞、砷、铅、铬含量限量值应满足GB 2762 要求。

6 土地调查与样品分析

6.1 富硒土地调查

6.2 富硒土地判定应在土地质量地球化学调查基础上进行，调查精度应不小于 1:50000 比例尺。

6.3 土壤、灌溉水、农产品调查的点位布设、样品数量、样品采集、样品处理等方法技术，按 DZ/T 0295 执行。

6.4 样品分析

土壤、灌溉水及农产品样品分析方法按表2执行。

表2 土壤、灌溉水及农产品样品分析方法

指标		分析测试方法	标准编号
土壤 样品	硒	土壤中全硒的测定 原子荧光光谱法、氢化物原子吸收光谱法和荧光法	NY/T 1104
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第1部分：土壤中总汞的测定	GB/T 22105.1
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第2部分：土壤中总砷的测定	GB/T 22105.2
	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141
	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491
	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491
	pH	土壤 pH值的测定 电位法	
农产品 样品	硒	食品安全国家标准 食品中硒的测定 氢化物原子荧光光谱法、荧光分光光度法和电感耦合等离子体质谱法	GB 5009.93
农田 灌溉水 样品	总汞	水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法	HJ 597
	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB/T 7475
	总砷	水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法	GB/T 7485
	铬(六价)	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 7467
	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB/T 7475
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB/T 7475
	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB/T 7475

地方标准信息服务平台