

ICS 65.080
CCS G 20

DB 33

浙 江 省 地 方 标 准

DB33/T 2521—2022

水稻、小麦、油菜区域施肥用量要求

Fertilization requirement of rice, wheat and rape in different regions

2022-08-23 发布

2022-09-23 实施

浙江省市场监督管理局

发 布

前　　言

本标准按照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。

请注意本标准中的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

本标准由浙江省农业农村厅提出并组织实施。

本标准由浙江省种植业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：浙江省耕地质量与肥料管理总站、浙江省农业科学院、中国水稻研究所、浙江农林大学、金华市耕地质量与肥料管理站、杭州市富阳区农技推广中心、诸暨市农技推广中心、长兴县农业技术推广服务总站。

本标准主要起草人：虞铁俊、孔海民、陈红金、马军伟、任周桥、陆若辉、秦华、张均华、蒋玉根、傅丽青、陈钰佩、张耿苗、潘建清。

水稻、小麦、油菜区域施肥用量要求

1 范围

本标准规定了施肥区域划分、施肥量的确定原则、水稻、小麦、油菜化肥最高用量和有机肥最低用量、施肥技术和肥料施用管理。

本标准适用于水稻、小麦、油菜化肥定额制的施肥。

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标准必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本标准；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB/T 23348 缓释肥料

GB/T 33469 耕地质量等级

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY 525 有机肥料

NY/T 1112 配方肥料

NY/T 1868 肥料合理施用准则 有机肥料

NY/T 2911 测土配方施肥技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

化肥最高用量 maximum amount of chemical fertilizer applied

以经济高效、生态环保施肥理念为导向，综合采取测土配方、地力培肥、有机替代、精准施肥等措施，根据区域土壤养分状况和作物目标产量，制定农作物化肥及氮、磷、钾肥最高用量建议值。

3.2

有机肥最低用量 minimum amount of organic fertilizer applied

结合耕地地力、种植制度、作物类型、养分需求特点、有机肥种类等，确保土壤有机养分平衡，制定农作物有机肥最低施用量建议值。

4 施肥区域划分

根据地形地貌、土壤类型、土壤主要养分状况及主要种植制度等因素，依据GB/T 33469要求，将全省施肥区域划分为浙北平原区、浙西山地丘陵区、浙中丘陵盆地地区、浙东盆地低山区、浙南中山区、东部丘陵岛屿平原区等6大区域。主要种植制度见表1，区域划分图参见附录A。

表1 区域划分及主要种植制度

区域	分布	主要种植制度
浙北平原区	杭州东北部、湖州东部、嘉兴全部、绍兴北部、宁波北部等平原区	单季稻、稻麦轮作、稻油轮作
浙西山地丘陵区	湖州西部、杭州西南部、衢州北部等山地丘陵区	单季稻、稻麦轮作、稻油轮作
浙中丘陵盆地地区	金华大部、衢州大部盆地地区	双季稻、单季稻、稻油轮作
浙东盆地低山区	绍兴南部、宁波西部、台州北部等丘陵区	双季稻、单季稻、稻油轮作
浙南中山区	丽水、台州南部、温州西部等山地丘陵区	双季稻、单季稻
东部丘陵岛屿平原区	舟山、宁波东南部、台州东部、温州东部等沿海地区	双季稻、单季稻

5 施肥量确定原则

根据测土配方施肥原理，结合区域分区、耕地地力、作物需肥规律及目标产量等，提出有机肥最低施用量和化肥最高施用量。肥料质量应符合GB/T 23348、NY 525、NY/T 1112等有关规定。

6 施肥用量

6.1 水稻

在区域作物普遍生产水平条件下，基施有机肥最低用量不少于100千克/667 m²（亩）；前茬作物实施冬绿肥还田或稻、麦、油菜秸秆还田的，可不施有机肥。目标产量范围内，化肥最高施用量按照表2执行。超出目标产量范围的，每667 m²（亩）增加100千克产量，总养分投入量每667 m²（亩）增加不超过4千克，其中氮（N）每667 m²（亩）增加不超过2千克。

表2 水稻化肥最高施用量

单位：千克/667 m²（亩）

区域	早稻				连作晚稻				单季稻			
	目标产量 400～550				目标产量 450～600				目标产量 500～700			
	总养分	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	总养分	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	总养分	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
浙北平原区	-	-	-	-	23	14	4.5	7	26	16	5	8
浙西山地丘陵区	-	-	-	-	23	14	3	8	26	16	4	9
浙中丘陵盆地地区	22	13	4	6	23	14	4.5	10	26	17	5	9
浙东盆地低山区	21	12	4	7	22	14	4	8	25	16	4	9
浙南中山区	21	12	3	8	22	14	3	10	25	17	3	11
东部丘陵岛屿平原区	21	12	3	6	22	14	3	6	25	16	4	7

6.2 小麦

在区域作物普遍生产水平条件下，基施有机肥最低用量不少于100千克/667 m²（亩）；前茬作物实施秸秆还田的，可不施有机肥。小麦目标产量200千克/667 m²（亩）～300千克/667 m²（亩），目标产量范围内，化肥最高施用量按照表3执行。超出目标产量范围的，每增加100千克产量，总养分投入量每667 m²（亩）增加不超过5千克，其中氮（N）每667 m²（亩）增加不超过2.5千克。

表3 小麦化肥最高施用量

单位：千克/667 m²（亩）

区域	总养分	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
浙北平原区	17	10	3.5	6
浙西山地丘陵区	18	10	3	8

6.3 油菜

在区域作物普遍生产水平条件下，基施有机肥最低用量不少于100千克/667 m²（亩）；前茬作物实施秸秆还田的，可不施有机肥。油菜目标产量150千克/667 m²（亩）～200千克/667 m²（亩），目标产量范围内，化肥最高施用量按照表4执行。超出目标产量范围的，每增加100千克产量，总养分投入量每667 m²（亩）增加不超过10千克，其中氮（N）每667 m²（亩）增加不超过5千克。

表4 油菜化肥最高施用量

单位：千克/667 m²（亩）

区域	总养分	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
浙北平原区	21	12	4	5
浙西山地丘陵区	21	12	4	6
浙中丘陵盆地地区	20	12	4.5	5
浙东盆地低山区	20	12	4	5

7 施肥技术

7.1 基本要求

合理协调有机无机养分配比，综合采用增施有机肥、种植绿肥、秸秆还田等方式培肥地力，改进施肥方式，提倡水稻侧深施肥，应用配方肥、缓释肥、有机无机复混肥、中微量元素肥料等，提高化肥利用率，减少不合理施肥。

7.2 有机替代

7.2.1 采用秸秆还田的，在收割作业时直接将秸秆切碎均匀抛洒至全田，并撒施秸秆腐熟剂促进秸秆分解；也可于下季作物播种前5天～10天随基肥翻耕入土，并在基肥中增施尿素3千克/667 m²（亩）～5千克/667 m²（亩）。

7.2.2 种植紫云英做绿肥的，在紫云英盛花期翻耕，翻压时可撒施15千克/667 m²（亩）～20千克/667 m²（亩）石灰促进绿肥腐解。

7.2.3 施用有机肥的，在整地时做基肥一次性施入，有机肥最低施用量不少于100千克/667 m²（亩）。有机肥料的施用应符合NY/T 1868的规定。

7.3 测土配方施肥

采集化验土壤样品，方法应符合NY/T 2911的规定。科学制定施肥配方，配方肥应符合NY/T 1112规定；同时应选择当地作物主推配方的复合肥、缓释肥、有机无机复混肥等。肥料施用符合NY/T 496的规定。

7.4 侧深施肥

机插或机直播水稻采用侧深施肥技术，在作业时距离秧苗根部或种子3厘米～5厘米、深度3厘米～5厘米的位置施入缓释肥等肥料。

8 肥料施用管理

8.1 购肥要求

种植主体应购买符合要求的肥料产品，保留购买凭证。

8.2 用肥档案

种植主体应建立肥料施用档案，详细记录种植作物、面积、施肥序次、肥料种类、养分含量、施肥量、施肥时间、产量等信息。施肥情况档案记录参见附录B。

8.3 数字化应用

种植主体宜使用“浙样施”等智慧施肥平台，根据农业主管部门提出的科学施肥建议方案进行精准施肥。

附录 A
(资料性)
浙江省施肥区域划分图

图A.1给出了浙江省施肥区域划分图。



图 A.1 浙江省施肥区域划分图

附录 B
(资料性)
农户施肥情况记载表

表B.1给出了农户施肥情况记载表。

表 B.1 农户施肥情况记载表

基本情况	农户姓名		农户类型		<input type="checkbox"/> 散户 <input type="checkbox"/> 大户 <input type="checkbox"/> 合作社、企业等		所在县(市、区)					
	所在乡镇(街道)		所在村				联系方式					
	主要种植制度		当季作物名称				品种名称					
	种植面积(亩)		生长季节				产量水平					
	播种日期		收获日期				受灾情况					
施肥总体情况	实际产量(kg/亩)	肥料成本(元/亩)	化肥(kg/亩)				有机肥(kg/亩)					
			大量元素		其它元素		肥料名称	实物量				
			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	养分名称						
						养分用量						
施肥明细	施肥序次	施肥时期	项目			施肥情况					施肥方式	
						第一种	第二种	第三种	第四种	第五种		
			养分含量情况(%)			肥料种类						
						肥料名称						
						N						
						P ₂ O ₅						
						K ₂ O						
						其它元素	养分名称					
						养分含量						
			实物量(kg/亩)									
			养分含量情况(%)			肥料种类						
						肥料名称						
						N						
						P ₂ O ₅						
						K ₂ O						
						其它元素	养分名称					
						养分含量						
			实物量(kg/亩)									

表 B.1 农户施肥情况记载表(续)

施肥明细	第 N 次	肥料种类						<input type="checkbox"/> 撒施 <input type="checkbox"/> 机械 <input type="checkbox"/> 深施 <input type="checkbox"/> 侧深 <input type="checkbox"/> 施肥 <input type="checkbox"/> 水肥 <input type="checkbox"/> 一体化 <input type="checkbox"/> 其他	
		肥料名称							
		养分含量情况 (%)	大量元素	N					
				P ₂ O ₅					
				K ₂ O					
			其它元素	养分名称					
			养分含量	实物量 (kg/亩)					
注：主要种植制度指稻麦、稻油、单季稻、双季稻、稻菜轮作等；每一季作物一张表，填写完整“实际施肥明细”。									