

DB15

内 蒙 古 自 治 区 地 方 标 准

DB15/T 4079.4—2025

黄河灌区主要作物节水减肥技术规程
第4部分：加工番茄

Code of practice for water saving and fertilizer reduction of main
crops in Yellow River irrigation area—
Part 4: Processing tomato

2025-06-26 发布

2025-07-26 实施

内蒙古自治区市场监督管理局 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。

本文件是DB15/T 4079《黄河灌区主要作物节水减肥技术规程》的第4部分。DB15/T 4079已经发布了以下部分：

- 第1部分：玉米；
- 第2部分：小麦；
- 第3部分：西瓜；
- 第4部分：加工番茄；
- 第5部分：酿酒葡萄；
- 第6部分：食用向日葵（滴灌）；
- 第7部分：食用向日葵（地面灌溉）。

本文件由内蒙古自治区农牧厅提出。

本文件由内蒙古自治区农业标准化技术委员会（SAM/TC 20）归口。

本文件起草单位：内蒙古自治区农牧业技术推广中心、杭锦后旗现代农业发展中心、内蒙古自治区农牧业科学院、呼和浩特市农牧技术推广中心、内蒙古自治区农田建设服务中心、内蒙古自治区固体废物与土壤生态环境技术中心、巴彦淖尔市现代农牧事业发展中心、鄂尔多斯市农牧技术推广中心。

本文件主要起草人：白云龙、胡有林、陈强、侯丽丽、闫东、高娃、敖立琴、金萌、王旭、王海彤、董芸雷、季祥、白勇兴、刘晓燕、刘鑫、田伟、韩昊奇、唐鸿博、吕红、朝鲁、燕小凤、何霜霜、顾敏、张琛平、吴凌波、张海军。

引 言

黄河灌区是内蒙古自治区主要粮食产区和油料、瓜果等产区，特别是玉米、小麦、向日葵、西瓜、加工番茄、酿酒葡萄等作物种植面积占比高，是内蒙古自治区粮食油料等农作物稳产保供的重要生产基地。但是，黄河灌区内蒙古段也存在水粮矛盾、施肥不合理等问题，制约黄河灌区农业高质量发展。特别是近年来，部分地区农户为盲目追求高产，大水大肥等不合理投入加剧了保护生态和稳定生产的矛盾，也增加了农户种植成本。基于上述生产实际，结合本团队多年的研究基础和走访调研，提出制定《黄河灌区主要作物节水减肥技术规程》系列标准，为黄河灌区玉米、小麦、向日葵、西瓜、加工番茄、酿酒葡萄等作物节水、科学施肥提供标准化指导。由七部分构成。

- 第1部分：玉米。目的在于内蒙古黄河灌区玉米节水灌溉、减量施肥关键环节技术规程。
- 第2部分：小麦。目的在于内蒙古黄河灌区小麦节水灌溉、减量施肥关键环节技术规程。
- 第3部分：西瓜。目的在于内蒙古黄河灌区西瓜节水灌溉、减量施肥关键环节技术规程。
- 第4部分：加工番茄。目的在于内蒙古黄河灌区加工番茄节水灌溉、减量施肥关键环节技术规程。
- 第5部分：酿酒葡萄。目的在于内蒙古黄河灌区酿酒葡萄节水灌溉、减量施肥的技术规程。
- 第6部分：食用向日葵（滴灌）。目的在于内蒙古黄河灌区食用向日葵滴灌的节水灌溉、减量施肥关键技术环节的技术规程。
- 第7部分：食用向日葵（地面灌溉）。目的在于内蒙古黄河灌区向日葵地面灌溉的节水灌溉、减量施肥关键技术环节的技术规程。

黄河灌区主要作物节水减肥技术规程

第4部分：加工番茄

1 范围

本文件规定了黄河灌区加工番茄节水灌溉、减量施肥关键环节的技术要求。
本文件适用于黄河灌区加工番茄生产区。

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 2440 尿素
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 10205 磷酸一铵、磷酸二铵
- GB/T 15063 复合肥料
- GB/T 20406 农业用硫酸钾
- GB/T 50485 微灌工程技术规程
- NY/T 525 有机肥料
- NY/T 3442 畜禽粪便堆肥技术规范

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 节水灌溉

4.1 灌溉方式

地表渠系灌溉与膜下滴灌相结合，工程安装按照 GB/T 50485 要求；水质符合 GB 5084 要求。

4.2 灌溉制度

前茬作物收获后地表渠系灌溉一次，灌水定额 $100\text{ m}^3/667\text{ m}^2\sim 120\text{ m}^3/667\text{ m}^2$ ；移栽后滴灌8~10次，灌水定额 $10\text{ m}^3/667\text{ m}^2\sim 25\text{ m}^3/667\text{ m}^2$ ，灌溉定额 $90\text{ m}^3/667\text{ m}^2\sim 160\text{ m}^3/667\text{ m}^2$ ，膜下滴灌制度按照附录A。

5 有机肥施用

5.1 肥料选用

有机肥选择腐熟农家肥或商品有机肥，农家肥按照NY/T 3442要求；商品有机肥符合NY/T 525要求。

5.2 施肥时间和施用量

整地施腐熟农家肥 2000 kg/667 m²~2500 kg/667 m²，或商品有机肥 200 kg/667 m²。

5.3 施用方式

腐熟农家肥均匀撒施后耕翻施入；商品有机肥条施或穴施。

6 化肥施用

6.1 肥料选用

化肥选用尿素、磷酸一铵、磷酸二铵、硫酸钾或加工番茄专用复合肥，分别符合GB/T 2440、GB/T 10205、GB/T 20406、GB/T 15063料要求。

6.2 施肥时间和施用量

基肥：45%加工番茄专用复合肥（7-25-13）30 kg/667 m²~40 kg/667 m²，或磷酸二铵16 kg/667 m²~22 kg/667 m²、硫酸钾7 kg/667 m²~9 kg/667 m²、硫酸锌1 kg/667 m²~1.5 kg/667 m²。基肥结合起垄或覆膜施入。

根部追肥：根部追肥结合滴灌分次施入，追肥制度按照附录A。

叶面施肥：在开花坐果期、果实膨大期用 0.2%的硼砂和 0.2%硫酸锌喷施。番茄有脱肥现象时，用尿素 200 g 加磷酸二氢钾 150 g 溶于 15 kg 水后喷施。

附 录 A

(规范性)

加工番茄水肥一体化滴灌追肥制度表

加工番茄水肥一体化滴灌追肥制度表见表A.1。

表A.1 加工番茄水肥一体化滴灌追肥制度表

灌水时间	定植	缓苗	开花 坐果期	果实 膨大期	结果后期	合计
灌水定额 $\text{m}^3/667 \text{ m}^2$	20~25	10~15	10~15	10~15	10~15	90~160
次数	1	1	2~3	2~3	2	8~10
追肥量 $\text{kg}/667 \text{ m}^2$	--	2.5 (尿素:磷 酸一铵 =1:1)	5 (尿素:磷 酸一铵 =1:1)	5 (尿素:磷 酸一铵 =1:1)	5 (硫酸钾)	32.5
次数	0	1	2	2	2	7