**ICS** 65.060.01

**CCS B** 91

**T/NJ** 1342—2021**/T/CAAMM** 1XX—2021

团体标准

西南丘陵山区小麦

全程机械化生产技术规程

**Technical specifications for full mechanized**

**production of wheat in southwest hilly area**

**（征求意见稿）**

2021-XX-XX发布

2021-XX-XX实施

**发布**

**中国农业机械学会**

**中国农业机械工业协会**

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。

本文件由中国农业机械学会和中国农业机械工业协会联合提出。

本文件由全国农业机械标准化技术委员会（SAC/TC 201）归口。

本文件起草单位：中国农业大学、。

本文件主要起草人：杨敏丽、。

西南丘陵山区小麦全程机械化生产技术规程

1 范围

本标准规定了西南丘陵山区小麦全程机械化生产技术的术语和定义。

本规程用于西南丘陵山区小麦生产中耕整地、播种、灌溉、植保、施肥、收获、秸秆处理等环节的机械化作业技术规范，提出了各环节中的技术要点和作业质量要求。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类

GB/T15671 农作物薄膜包衣种子技术条件

3 术语和定义

3.1

全程机械化生产 **full mechanized production**

指在某种农作物生产全过程中，各环节全部以农业机械代替人畜力作业的生产方式。

4 机械化生产技术规范

4.1 品种选择及种子处理

西南丘陵山区小麦品种适应性差异较大，要求按照当地农业部门的推荐，选择适宜当地生产水平和生态环境的小麦主导品种，根据品种发育特性适时播种。冬性品种适播期平均气温为16℃～18℃；半冬性品种适播期平均气温为14℃～16℃；春性品种适播期平均气温为12℃～14℃。在南方丘陵山区的高水肥地块，可以选择抗倒伏、株高矮、分蘖能力强的小麦品种。同时在保证抗倒伏的情况下，株高越高，产量越高。种子处理按GB 4404.1的要求，种子包衣按照GB/T 15671的规定执行。

4.2 耕整地

4.2.1 技术要点

根据西南丘陵山区小麦种植方式、土壤条件、田块规模等因素综合考虑，合理选择机具和作业工艺。部分可选择少免耕；降水较多的地区需要使用开沟机开沟排水；耕性不良的土壤可先用深松机松土，再用旋耕机旋耕，也可直接用旋耕机完成耕整地作业；高产田块可选用深耕深松和精细整地的机具和作业工艺。

耕作应适时。前茬作物收获后，必须旋耕灭茬，秸秆还田，应选择秸秆还田机或反转旋耕灭茬机先进行秸秆还田或灭茬作业，粉碎秸秆长度小于8 cm，抛洒均匀。从麦田灌溉的角度考虑，需要进行作畦的田块，要根据土地平整的程度来确定畦地的长宽与腰沟的多少。在既便于麦田灌溉，又能提高土地利用率的情况下，一般要求畦宽3 m～4 m。深耕深松技术应用在同一田块，宜3年进行一次，深耕25 cm以上，深松30 cm以上，计算机械整平。

4.2.2 机械耕整地作业

机械耕整地作业质量应符合下列要求：

——旋耕机作业深度适宜，耕深稳定性应不小于85%，碎土率应不小于50%，耕后地表平整度应

不大于5 cm，旋耕灭茬作业根茬粉碎率应不小于70％；

——镇压作业压后土层紧密，地表平整，无重压、漏压，播后镇压不得将种子带出地面；

——机械开沟沟底平整，沟壁坚实，田边沟略低于腰沟，腰沟略低于畦沟，沟沟相通；

——深耕整地作畦应地平土碎，畦田规范，宽窄一致，埂直如线，土壤上虚下实，适宜机械播

种。

4.3 播种

4.3.1 技术要点

在适宜播种期内播种。不同地区生态条件和小麦品种适应性差异较大，要求按照当地农业部门的推荐，选择适宜当地生产水平和生态环境的小麦主导品种，根据品种发育特性适时播种。小麦适播期平均气温为16℃～18℃，0 cm～20 cm土层内土壤相对含水量达到70%～80%时，土壤有机质含量10g/kg为播种的适宜墒情；

确定适宜播种量。适期播种条件下，每亩播量10 kg～13 kg，播种深度3 cm～5 cm。早播、土壤肥力相对较好的田块播量适当减少，肥力相对较差的田块适当增加。选择适宜的播种方式。耕整地质量高、墒情适宜、肥力较好的高产田，提倡机械扩行条播。侧位深施的种肥应施在种子的侧下方2.5 cm～4 cm处，肥带宽度大于3 cm。肥条均匀连续，无明显断条和漏施。土壤墒情较差时，播后应镇压，以增加土壤的紧密程度，使下层水分上升，利于种子发芽出苗。

4.3.2 机械播种作业

机械播种作业质量应符合下列要求：

——播种完成后应根据种子消耗量和播种面积，检查实际播种量是否和计划播种量一致，误差控

制在计划播种量的±4％以内；

——播种深度在3 cm～5 cm，播种深度合格率应不小于75％（以当地农艺要求播深为h，h cm±1

cm为合格）；

——播种均匀，无断条、漏播、重播现象，在整地质量符合播种要求时，断条率应不大于5％；

——各行播量应均匀一致，误差不大于5％；

——播种行距一致，播行笔直，地头整齐。播种机组内相邻两行行距误差应小于1.5 cm，播种机

两个机组相邻两播幅之间的行距误差应小于2.5 cm。

4.4 机械灌溉

播种后若遇干旱和墒情不适，可灌出苗水，促及时出苗，但切忌大水漫灌。拔节期若遇持续干旱应及时灌小水。灌浆期若遇到持续干旱和高温天气，也应及时灌水。根据当地自然条件、地形、水源、土壤、经济状况等，拟定灌溉制度及计算灌溉用水量、用水过程。

4.5 植保

4.5.1 技术要点

根据不同品种产量水平、品质类型、需肥特性和土壤类型，确定总施肥量，提倡结合测土配方施肥和机械深施。11月下旬至12月下旬根据杂草发生种类和数量，选用适宜的化学除草剂均匀喷洒进行防除。根据小麦病虫草害特点及药剂的剂型、物理性质及用量，确定喷洒（撒）作业方式，选择植保机械。可采用机动喷雾机、背负式喷雾喷粉机、电动喷雾机、无人机植保等机具，机械化植保作业应符合喷雾机（器）作业质量、喷雾器安全施药技术规范等方面的要求。

喷洒（撒）覆盖均匀，无漏喷、重喷现象，覆盖密度适中。雾化性能良好，雾滴直径大小适宜，穿透、附着性能好，药剂应能很好地粘附在作物茎叶上。

4.5.2 机械植保作业

机械植保作业质量应符合下列要求：

——按农艺要求，适时喷洒。正确使用农药剂型、剂量和喷药量。实际喷药量和规定喷药量偏差应

小于5%；

——药液喷洒均匀，雾化良好，不漏喷。喷杆式机械相邻喷头重复宽度为5 cm～15 cm。往复喷洒

重复宽度应不大于30 cm。

——药剂除草喷雾作业，杀草率应不小于85%，机械作业伤苗率应不大于3%。

4.6 收获

4.6.1 技术要点

联合收获应在小麦籽粒蜡熟末期至完熟期进行。雨后或早晨露水大时不能作业，收割时谷粒含水率应为20％～26％。联合收割机适合收割作物高度为70 cm～120 cm，作物穗幅高差大于25 cm时，应使用全喂入联合收割机。联合收割机的行使速度应根据自身的喂入量和作物的品种、高度、产量和成熟度确定，以脱粒机构满负荷（不超负荷）工作，清选机构工作正常为度。

4.6.2 机械收获作业

机械收获作业质量应符合下列要求：

——适时收获。收净、脱净、不丢穗、不撒粮；

——收获总损失率应不大于3.5％，破碎率应不大于2.5％，含杂率应不大于7%，脱净率应不小

于98％；

——割茬高度一致，最低不小于5 cm，最高不宜超过15 cm；

——带秸秆切碎抛撒装置的联合收割机，粉碎后的麦秸长度应不大于10 cm，抛撒均匀，不漏

切；

——为提高下茬作物的播种出苗质量，要求小麦联合收割机带有秸秆粉碎及抛洒装置，确保秸秆

均匀分布地表。

**T/NJ** 1342—2021**/T/CAAMM** 1XX—2021

团 体 标 准

西南丘陵山区小麦

全程机械化生产技术规程

T/NJ 1342—2021**/**T/CAAMM 1XX—2021

**\***

中国农业机械学会发行

北京市德胜门外北沙滩一号

网址[www.agro-csam.org](http://www.agro-csam.org)

发行中心：(010)64882636；(0379)62690126

\*

2021年XX月第一版 2021年XX月第一次印刷

\*

如有印装差错 由发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：（010）64882636

中国农业机械学会

中国农业机械工业协会