

席草高产栽培技术

陈萱容¹, 陈馨雨¹, 郭靖轩¹, 马明², 吴德祥¹, 曹流俭¹, 马祥友², 叶泗洪³, 徐继², 李玉军²

¹安徽农业大学, 安徽 合肥

²安徽省寿县板桥草制工艺品有限公司, 安徽 合肥

³安徽省农业科学院棉花研究所, 安徽 合肥

Email: 81077331@qq.com

收稿日期: 2021年5月17日; 录用日期: 2021年6月14日; 发布日期: 2021年6月23日

摘要

席草是一种特殊的经济作物, 广泛应用于人们的生活中, 席草高产栽培技术没有普及推广, 本文从席草育苗、栽前准备、移栽、大田管理、割稍张网、病虫草害防治和收割贮藏等方面全面介绍了席草高产栽培技术。

关键词

席草, 高产栽培, 收割贮藏

High-Yield Cultivation Techniques of Mat Grass

Xuanrong Chen¹, Xinyu Chen¹, Jingxuan Guo¹, Ming Ma², Dexiang Wu¹, Liujian Cao¹, Xiangyou Ma², Sihong Ye³, Ji Xu², Yujun Li²

¹Anhui Agricultural University, Hefei Anhui

²Anhui Shou County Banqiao Grass Handicraft Co., Ltd., Hefei Anhui

³Cotton Research Institute of Anhui Academy of Agricultural Sciences, Hefei Anhui

Email: 81077331@qq.com

Received: May 17th, 2021; accepted: Jun. 14th, 2021; published: Jun. 23rd, 2021

Abstract

Mat grass is a special economic crop, which is widely used in people's life. The high-yield cultivation technology of mat grass is not popularized. This paper comprehensively introduces the high-

yield cultivation technology of mat grass from the aspects of mat grass seedling, preparation before planting, transplantation, field management, cutting a bit and stretching the net, prevention and control of diseases, pests and weeds, and harvesting and storage, etc.

Keywords

Matting Grass, High-Yielding Cultivation, Harvesting Storage

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 席草育苗

1.1. 留种田选择

移栽 667 m² 大田需留品种纯度高、种性优良、草茎粗壮、分蘖整齐、无病虫害、无倒伏的大田草丛 600 簇。

1.2. 母株育苗

1.2.1. 母田收割

如果收割前不排尽田间积水或排水时间段, 则田间程烂泥状态, 人们在田间操作过程中易将泥土溅到席草菹上, 不利今后的萌芽。收获席草时, 天气炎热, 温度高, 选择晴天傍晚收割, 使席草菹有一晚夜的适应过程, 也有利于席草菹的萌芽。草菹留高 4 cm~5 cm 有利于席草新芽的萌发及今后的生长; 如果草菹留高过高, 今后席草菹上的老草茎影响分蘖席草苗的生长; 如果草菹留高过短, 则不利席草新芽的萌发。如果晴天高温, 割草后撒一层稻草覆盖种菹, 或挂遮阳网遮荫防晒。即: 收割前 10 d, 排尽田间积水, 选择晴天傍晚收割, 草菹留高 4 cm~5 cm。若晴天, 割草后撒一层稻草覆盖种菹, 或挂遮阳网防晒[1]。

1.2.2. 秧田管理

1) 耘田除草

耘田 3 次, 第一次在割后一个月进行, 后根据田间杂草滋生情况和秧苗长势隔 20 d 耘田一次[1]。

2) 水分管理

割后一月内, 筑支埂保持浅水层, 席草收割后的浅水有利于席草菹的萌芽。白露后, 排水晒田, 因白露后温度降低, 有利于席草的分蘖发生; 清除草菹株丛中淤泥, 有利于席草的分蘖发生。即: 割后一月内, 筑支埂保持浅水层; 白露后, 排水晒田, 清除草菹株丛中淤泥。

3) 施肥苗

留苗田收割前 5 d~7 d, 撒施少量速效氮肥。割后秧田需施苗肥 2 d~3 d 次: 第一次结合耘满月秧田进行, 每 600 丛草秧浇肥水各半的腐熟人粪尿 50 kg; 第二次在白露节前后, 每 600 丛草秧浇肥水各半的腐熟人粪尿 100 kg 或尿素 1 kg~1.5 kg; 移栽前 20 d 若席草苗势差的田块可再施一次[1]。主要是促进分蘖及幼苗的生长。

2. 栽前准备

2.1. 合理轮作

席草严格要求轮作，连作时会大大降低产量。因为席草收割后在土壤中留下大量的席草根和根茎，腐烂时会产生许多还原性有害物质，阻碍下一年的席草根发育。因此，席草要获得优质高产，种植 1 年席草后，间隔 2 年以上才能种席草。

2.2. 产地环境条件

产地环境的好坏直接影响席草的产质量，同时席草在收割时需要搬运出去晾晒。因此，选择耕层深厚结构好，田块大小适中，路、沟、渠配套，灌排水方便灵活，田块周围无“气、水、烟、尘”等污染源。产地环境要求按 GB3095、GB5084、GB15618 规定执行[1]。

2.3. 整地

移栽前 5 d 左右将大田进行精整，精整完毕之后进行 1 d~2 d 的沉实，再栽插席草秧苗。如若精整完毕后立即栽插席草苗，席草苗将坐棵不稳，容易发生倒棵现象。

2.4. 施肥

2.4.1. 施肥量

每 667 m²产有效茎 110 cm 以上干草 500 kg，需 N 40 kg~45 kg，P₂O₅ 20 kg，K₂O 30 kg，N:P:K 为 1.00:0.44~0.50:0.67~0.75，即 N:P:K 为 1.00:0.45:0.70。

2.4.2. 基肥

基肥以有机肥料为主，一般每 667 m²施经无害化处理厩肥 1500 kg~2000 kg；面肥以速效肥料为主，一般每 667 m²施碳酸氢铵 40 kg~50kg，过磷酸钙 30kg~40 kg，氯化钾 10 kg~15 kg [2]。肥料符合 NY/T496 的规定。

2.5. 桩网准备

每 667 m²准备网眼为 30 cm × 30 cm，每项网长 18 m、宽 6 m，张 108 m²网 6 项；150 cm~160 cm 长，直径 5 cm~7 cm 粗的木桩 55 根~60 根。

3. 移栽

3.1. 时间

10 月下旬~11 月上旬。移栽过早易开花而影响席草的品质，过迟影响席草的产量。

3.2. 密度

1.5~1.6 万穴/667m²，每穴栽 12 苗。寿县板桥镇农技站《席草高产优质栽培技术》中，栽插密度要求 1.4~2.0 万穴/667m²；寿县技术监督局 1999 年分布的安徽省寿县地方标准—《席草栽培技术》中，栽插密度要求 1.5 万穴/667m² 以上。据 2014~2016 年科技富民强县专项行动计划项目—《寿县席草产业提升关键技术集成于示范》对寿县席草生产情况的调查：席草优质高产的群体结构：500 kg/667m² 产有效茎 110 cm 以上干草，移栽基本苗在 16~21 万/667m²；密度过小，光照强，草质硬，长度下降，产量不高、品质下降；密度过大，光照弱，草质软，易倒伏，品质也下降。即：1.5~1.6 万穴/667m²，每穴栽 12 苗较适宜。

3.3. 深度

3 cm~4 cm。栽插过深，分蘖少，草茎粗，品质差；栽插过浅，分蘖迅速且多，但草茎细而披散，易倒伏。

4. 大田管理

4.1. 耘田

栽后一个月进行耘田，耘田时要水浅天晴，用手扶正植株，移苗补缺，清除杂草；12月中下旬根据情况进行第二次，耘田后看苗看天晒田；3月底4月上旬进行第三次[1]。

4.2. 灌水

栽后半月灌深水，转青后保持一个月浅水层，耘田后干湿交替，冬至前后晒田；第二年3月中下旬复水，实行间歇灌溉，保持田间干干湿湿；5月下旬后加深田间水层，在收割前10 d排干田水。栽后半月灌深水，主要是有利于席草的活棵；转青后保持一个月浅水层，以利于分蘖；耘田后干湿交替，冬至前后晒田，气温逐渐降低，有利于提高土壤温度，促进根系发育，以利于安全越冬；转青后保持一个月浅水层，第二年3月中下旬复水，实行间歇灌溉，保持田间干干湿湿，因早期气温低，以提高土壤温度，以利于分蘖及健壮生长；5月下旬后天气逐渐炎热，加深田间水层，降低田间草丛间温度，提高湿度，有利于席草茎的伸长；收割前10 d排干田水，有利于席草收割[1]。

4.3. 追肥

移栽后25d左右每667 m²施人畜粪尿250 kg~300 kg或尿素8 kg、过磷酸钙25 kg、氯化钾15 kg作促蘖肥。12月下旬至次年元月20日之间667 m²施人畜粪尿水300 kg~400 kg。3月底至4月初每667 m²施N:P:K各15%的复合肥20 kg~25 kg。5月初开始，追施氮肥3~5次，第一次每667 m²追尿素10 kg~15 kg，加氯化钾10 kg，以后每次追施尿素8 kg~10 kg，到收割前10 d~15 d左右停止施肥。选择晴天、草茎基部露水干后施肥，保持3 cm~5 cm水层6 d~7 d [1]。

移栽后25 d左右施肥主要是促进席草分蘖。2月下旬至次年元月20日之间的施肥既要保证席草的正常生长的需求，又要保证安全越冬。3月底~4月初施肥是促进席草分蘖。5月初开始，追施氮肥3次~5次，氮肥有利于席草茎的伸长，达到优质高产的效果。施肥时，应选择晴天、草茎基部露水干后进行，同时要选用颗粒大的肥料，如果颗粒细小肥料易粘黏在席草茎上而造成肥害，并保持3 cm~5 cm水层6 d~7 d。

5. 割稍张网

5.1. 割稍

4月下旬至5月初要进行割稍，因为2月底前出生的草芽一般都短于70 cm，6月中下旬都多半成为枯梢，同时影响4月下旬~5月分蘖发生，4月下旬~5月发生的分蘖比较适时，长成的茎长度最长，品质好。因此，在4月下旬~5月初择无风晴好天气在距离地面40 cm~45 cm处用席草镰刀割去茎稍[1]。割稍时，要先灌水后割稍，割平、割齐，不伤脚下苗。

5.2. 张网

席草细长，群体又较大易倒伏，因此需张网扶持，并且又有利于田间通风透光，提高席草产质量。即：当新草长至70 cm高时即张网，四周用木桩固定，随着席草的长高及时提升网高，以草尖露出网平

面 15 cm~20 cm 为宜, 每隔 10 d 左右升网一次[3]。

6. 病虫害防治

6.1. 农业防治

席草严格要求轮作, 连作时会大大降低产量。因为席草收割后在土壤中留下大量的席草根和根茎, 腐烂时会产生许多还原性有害物质, 阻碍下一年的席草根部分发育, 即要实行轮作。培育无病虫害壮苗, 栽插后活棵快, 分蘖多, 生长健壮。合理肥水管理促进席草植株的健壮生长。因此, 实行轮作, 培育无病虫害壮苗, 合理肥水管理。

6.2. 化学防治

严格执行 GB 4285 和 GB/T 8321, 使用低毒、低残留、广谱、高效农药, 注意交替使用农药[4]。

6.3. 病虫害防治

席草病害主要有纹枯病、茎枯病等, 用多菌灵、井冈霉素、戊唑醇、福美双和多抗霉素等。5 月上旬~6 月上旬, 50%多菌灵 100 ml~150 ml 或 5%井冈霉素 150 ml 或 43%戊唑醇 18 ml 或 50%福美双 30 ml 或 3%多抗霉素兑水 50 kg 喷雾防治, 每隔 10 d 左右防治 1 次, 连续防治 2 次~3 次[5]。

席草虫害主要有席草螟、蝗虫等[5]。席草螟, 用氯虫苯甲酰胺或 2%阿维菌素或 2%阿维菌素·30%毒死蜱, 5 月中旬~6 月上旬, 20%氯虫苯甲酰胺 30 ml 或 2%阿维菌素 100 ml 或 2%阿维菌素·30%毒死蜱 80 ml 兑水 50 kg 均匀喷雾防治。蝗虫, 辛硫磷, 5 月下旬~6 月上旬, 50%辛硫磷 1000 倍液防治 1 次~2 次[1]。

席草田杂草主要有看麦娘、稗草、牛毛毡、鸭舌草、四叶萍、异型莎草等。应尽量使用选择性芽前除草剂, 看麦娘、稗草、牛毛毡、鸭舌草、四叶萍、异型莎草等, 用丁西颗粒剂或丁草胺或利谷隆可湿性粉剂, 栽后 7 d~10 d, 3 月上中旬~4 月上旬, 5.3%丁西颗粒剂 1 kg 或 50%丁草胺 100 ml 或 50%利谷隆可湿性粉剂 150 g 拌土, 露水干后撒施。田间保持水层 5 d 以上[1]。

7. 收割贮藏

7.1. 收割时间

6 月中下旬~7 月上旬, 85%草茎表面光滑发亮, 草茎充实富有弹性, 草尾开始枯萎, 草茎基部开始空心老化时收割[1] [6]。收割过早, 草茎海绵体发育不够, 草茎柔弱, 色泽不佳; 过迟茎质粗硬, 顶端焦枯, 品质也差。

7.2. 割法

晴天早晨或傍晚收割, 主要是以便第一天有充分时间暴晒; 短于 60cm 的席草是无效草, 将其抖掉, 减少运输晾晒人工。即: 晴天早晨或傍晚, 使用席草专用刀具齐泥割草, 将短于 60cm 的席草抖掉。

8. 干燥贮藏

如果收割的湿席草不能及时晾晒, 堆捂时间过长, 由于席草呼吸强烈, 则造成席草发黄变质。席草水分含量高于 10%贮藏, 易造成霉变。即: 及时晾晒, 席草水分含量低于 10%时贮藏。

基金项目

本项目为安徽省重大科技专项《优质高产席草新品种选育及绿色高效栽培技术构建示范与推广》

(202003b06020025)资助。

参考文献

- [1] 湖南省农业厅. 席草栽培技术规程: DB43/T 269-2005 [S]. 2005.
- [2] 王新珠, 王新南. 杂交稻新组合“II优 516”种植表现及高产栽培技术[J]. 福建农业科技, 2008(6): 11-12.
- [3] 聂华东. 藎草高产栽培技术[J]. 安徽农学通报, 2010, 16(6): 153-154.
- [4] 詹秋文. 高粱与苏丹草的遗传及其杂种优势利用的研究[D]: [博士学位论文]. 南京: 南京农业大学, 2007.
- [5] 欧阳丰. 栽培席草效益高[J]. 农家科技, 2008(7): 22.
- [6] 欧阳丰, 旷碧峰, 刘阳华, 等. 席草高产栽培技术[J]. 当代蔬菜, 2006(8): 37-38.