

酿酒高粱的高产高效种植技术分析

李林

宜宾南溪溯源农业发展有限公司

DOI:10.12238/as.v7i4.2428

[摘要] 酿酒高粱,作为酿造传统白酒的主要原料,其产量和品质对于整个酿酒行业具有举足轻重的地位。随着现代农业技术的快速发展,酿酒高粱的高产高效种植技术也在不断革新和完善。基于此,本文简要分析了酿酒高粱的高产高效种植技术应用意义,并从酿酒高粱的品种选择、土壤管理、播种技术、水肥管理、病虫害防治等方面,针对其高产高效种植技术进行了深入探讨,以期对酿酒高粱的种植提供有益的参考。

[关键词] 酿酒高粱; 高产; 高效; 种植技术

中图分类号: S514 文献标识码: A

Analysis of high-yield and high-efficiency planting technology of brewing sorghum

Lin Li

Yibin Nanxi Traceable Agriculture Development Co., LTD

[Abstract] As the main raw material of brewing traditional liquor, the yield and quality of brewing sorghum play an important role in the whole brewing industry. With the rapid development of modern agricultural technology, the high-yield and high-efficiency planting technology of brewing sorghum has been constantly innovated and improved. Based on this, this paper briefly analyzed the application significance of high-yield and high-efficiency planting technology of brewing sorghum, and discussed its high-yield and high-efficiency planting technology from the aspects of variety selection, soil management, seeding technology, water and fertilizer management, disease and pest control, etc., in order to provide useful reference for planting of brewing sorghum.

[Key words] brewing sorghum; High yield; Efficient; Planting technique

引言

自古以来,高粱便是我国传统酿酒文化的重要载体,其独特的香气和口感赋予了白酒独特的魅力。然而,在现代化农业的背景下,如何确保酿酒高粱的高产高效,成为了摆在农业科技工作者面前的重要课题。科技的进步和农业现代化的推进,使得酿酒高粱的种植技术也在不断创新、突破。从品种选择到田间管理,从施肥灌溉到病虫害防治,每一个环节都蕴含着科技的智慧和自然的奥秘。这些技术的运用,不仅提高了酿酒高粱的产量和品质,也推动了农业可持续发展,为酿酒行业提供了稳定优质的原料保障。

1 酿酒高粱的高产高效种植技术应用意义

1.1 提升产量与品质,增强市场竞争力

酿酒高粱的高产高效种植技术,首要的意义在于显著提升产量与品质。通过精心挑选的高产优质品种,结合精准播种技术,可以确保每粒种子都能得到充分的生长空间。同时,科学施肥与合理灌溉的应用,也为酿酒高粱提供了恰到好处的养分与水分,

进一步促进了其茁壮成长,并带来了产量的飞跃,更保证了原料的高品质,使得酿酒企业在激烈的市场竞争中可以凭借优质的原料供应,稳操胜券,保持不败地位。

1.2 降低生产成本,提高经济效益

酿酒高粱的高产高效种植技术不仅提升了产量与品质,更在降低生产成本和提高经济效益方面发挥了关键作用。经过精准施肥和灌溉,该技术显著减少了肥料和水资源的浪费,有效降低了生产成本。同时,高效种植技术也增强了高粱的抗逆性和抗病性,大幅减少了农药和化肥的使用,进一步降低了投入成本。这些技术的应用不仅提高了土地的产出率和利用率,还显著增加了农民收入,为农村经济的繁荣注入了新的活力。

1.3 促进农业可持续发展,保护生态环境

酿酒高粱高产高效种植技术的合理应用,促进了农业可持续发展、保护了生态环境。一方面,高产高效种植技术可以减少对化肥、农药等化学物质的依赖,降低对环境的污染。通过采用生物防治、物理防治等绿色防控技术,减少化学农药的使用量,

保护土壤和水资源的健康。另一方面, 高产高效种植技术还可以促进农业生态系统的稳定和良性循环。通过合理的耕作和轮作制度, 保持土壤肥力的持久性和可持续性, 提高土地的生产力。同时, 利用农业废弃物进行资源化利用, 也有效减少了环境污染, 实现了农业废弃物的减量化、资源化和无害化。

2 酿酒高粱的高产高效种植技术分析

2.1 酿酒高粱的品种选择

2.1.1 品种选择的原则

品种选择是酿酒高粱高产高效种植的第一步, 其选择应基于多方面的考虑。相关部门在选择品种时, 要充分考虑当地的气候条件、土壤状况、种植习惯等因素, 选择适应当地生态环境的优良品种。同时, 要分析土壤类型、肥力、酸碱度等土壤状况, 选择可以在这种土壤条件下良好生长的品种。此外, 还要关注品种的抗病性、抗虫性、耐旱性、耐涝性等特性, 并将当地的种植习惯、市场需求等因素纳入考虑范围, 以提高酿酒高粱的抗逆性和产量。

2.1.2 适应当地生态环境的品种

酿酒高粱的品种繁多, 但并非所有品种都适合所有地区种植, 不同品种对气候、土壤等环境条件的适应性不同。因此, 在选择品种时, 相关部门要充分考虑当地的气候条件、土壤状况等因素, 选择适应当地生态环境的品种。在干旱地区, 由于水分资源有限, 要选择耐旱性强的品种, 以确保高粱在缺水条件下仍能正常生长。而在湿润地区, 由于降雨量较大, 则要选择耐涝性好的品种, 以防止因水分过多导致的高粱生长不良。除了气候和土壤条件, 其他生态环境因素如海拔、光照等也可能对高粱的生长产生影响。因此, 在选择品种时, 还要充分考虑这些因素, 确保所选品种能够在当地生态环境中良好生长。

2.1.3 抗病性、抗虫性强的品种

酿酒高粱在生长过程中容易受到病虫害的侵袭, 这不仅会影响产量和品质, 还会增加防治成本。因此, 相关部门在选择品种时, 需高度关注其抗病性、抗虫性。抗病性强的品种可以抵抗多种病害的侵袭, 减少病害的发生。抗虫性强的品种可以减少害虫对高粱的危害, 降低防治成本。在选择抗病性、抗虫性强的品种时, 还要考虑其遗传稳定性和适应性。遗传稳定性强的品种可以在不同的环境条件下保持其优良特性; 适应性强的品种则能更好的适应当地生态环境, 提高产量和品质。

2.2 土壤管理

在酿酒高粱的高产高效种植过程中, 土壤管理占据了举足轻重的地位。作为酿酒高粱生长的“摇篮”, 土壤的质量直接决定了其产量和品质。因此, 科学而精细的土壤管理, 是确保酿酒高粱高产高效种植的关键。

2.2.1 土壤改良——打造肥沃的“土壤床”

针对土壤贫瘠、板结等问题地块, 相关部门应进行土壤改良。通过深翻, 可以打破土壤板结, 增加土壤通气性和透水性, 为酿酒高粱的根系发育提供有利条件。同时, 增施有机肥也是提升土壤肥力的关键。有机肥不仅含有丰富的养分, 还能改善土壤

结构, 提高土壤保水保肥能力。此外, 根据土壤性质, 适量添加石灰等改良剂, 也可以调整土壤pH值, 使其保持在酿酒高粱生长的适宜范围内。

2.2.2 深耕细作——打造舒适的“土壤环境”

深耕细作是土壤管理中的重要环节。在种植前, 相关部门要对土地进行深耕, 从而打破土壤板结, 将土壤中的杂草、病虫害等有害物质深埋地下, 减少其对酿酒高粱的危害。深耕还能将地表的养分和水分充分混合, 为酿酒高粱的生长提供充足的养分和水分。另外, 在种植过程中, 还要进行细作。通过中耕除草, 清除田间杂草, 减少杂草与酿酒高粱之间的竞争, 确保酿酒高粱有足够的养分和水分供应。同时, 松土也是细作中的重要环节。松土可以保持土壤松软, 有利于酿酒高粱根系的发育, 提高其吸水吸肥能力。

2.3 播种技术

在酿酒高粱的种植过程中, 播种技术无疑是决定其产量和品质的关键环节。合理的播种技术不仅能提高酿酒高粱的出苗率、整齐度, 还能显著提升其产量, 为酿酒业提供优质的原料。

2.3.1 播种时间

播种时间的选择对于酿酒高粱的生长和产量至关重要。例如, 在我国华北地区, 由于春季气温波动较大, 农户在选择春播时间时, 会特别关注气温的稳定情况。只有当气温稳定通过10℃以上时, 才会进行播种, 以确保酿酒高粱在适宜的温度下生长。而在宜宾南溪地区, 由于夏季高温多雨, 最好是选择在3月初至3月下旬期间, 及时播种酿酒高粱, 以充分利用春雨确保出苗。

2.3.2 播种量

播种量的控制是酿酒高粱种植中的另一个重要环节。在宜宾南溪地区, 有些乡镇土壤肥沃、气候适宜, 农户在种植酿酒高粱时, 可以适当增加播种量, 以提高单位面积的产量。然而, 在一些土壤贫瘠的乡镇, 农户则可以适当减少播种量, 以减轻土壤压力, 提高植株的生长质量。这些实例表明, 播种量的控制需要根据当地的气候条件、土壤状况和品种特性等因素来综合考虑。

2.3.3 播种方式

播种方式的选择对于酿酒高粱的出苗率和整齐度具有重要影响。在山东某地区, 农户采用条播的方式进行播种。这种播种方式不仅出苗整齐, 而且便于后期管理。而在宜宾南溪地区, 由于地块较小、地形复杂, 农户最好选择点播的方式进行播种。这种播种方式出苗整齐, 而且便于后期田间管理, 依然可以取得不错的产量。

2.4 水肥管理

在酿酒高粱的种植过程中, 水肥管理扮演着至关重要的角色。通过科学合理的管理水分和肥料, 不仅可以满足酿酒高粱生长的需求, 还能显著提升其产量和品质。

2.4.1 水分管理

酿酒高粱对水分的需求较高, 特别是在生长旺盛期, 对水分的需求更是迫切。在干旱地区, 农户们采用滴灌技术, 通过精准

控制水量和灌溉时间, 确保土壤保持适宜的湿润度, 从而为酿酒高粱提供稳定的水分供应。而在多雨地区, 农户们则注重排水防涝, 通过建设排水沟和排水管道, 及时将多余的雨水排出田地, 避免水分过多对酿酒高粱生长造成不利影响。以汾阳市阳城区域为例, 该地区农户在种植酿酒高粱时, 采用了智能灌溉系统, 根据土壤湿度、气温等环境因素自动调节灌溉水量和时间, 确保酿酒高粱在生长过程中始终获得充足的水分供应。结果显示, 采用智能灌溉系统的田地, 酿酒高粱的产量和品质均得到了显著提升。

2.4.2 肥料管理

肥料是酿酒高粱生长的重要营养来源。在基肥方面, 农户们注重有机肥的施用, 通过施用腐熟的农家肥、畜禽粪便等有机肥料, 为酿酒高粱提供丰富的养分来源。同时, 配合适量的氮肥、磷肥、钾肥等无机肥料, 以满足酿酒高粱生长过程中对各种营养元素的需求。以黑龙江地区为例, 鹤山农场有限公司优质酒用高粱基地在种植酿酒高粱时, 采用了测土配方施肥技术。通过测定土壤中的养分含量和酿酒高粱生长需求, 制定出了合理的施肥方案。在施肥过程中, 农户们还采用了缓释肥料和微生物肥料等新型肥料, 以提高肥料的利用率和效果。酿酒高粱的产量和品质均得到了显著提升, 同时也减少了肥料的浪费和对环境的污染。

2.5 病虫害防治

病虫害防治是酿酒高粱高产高效种植过程中不可或缺的一环。为了确保酿酒高粱的健康生长, 相关部门必须采取综合防治措施, 有效减少病虫害的发生和传播。在酿酒高粱的病虫害防治中, 要始终坚持“预防为主、综合防治”的原则。在播种前, 进行种子处理, 使用化学药剂对种子进行消毒处理, 以减少病虫害的初侵染源。同时, 也可以选用抗病、抗虫性强的品种进行播种, 从源头上降低病虫害的风险。在酿酒高粱的生长期间, 农户则要定期对田间进行巡查, 注意观察酿酒高粱的生长情况, 一旦发现病虫害的迹象, 应立即采取措施进行处理。例如, 在发现蚜虫危害时, 可以使用生物农药进行喷洒, 既可以有效控制蚜虫数量, 又不会对酿酒高粱造成残留污染。除了化学防治和生物防治外, 农业防治也是重要的病虫害防治手段。在种植过程中, 还可以通过合理的轮作和间作制度, 降低病虫害的传播风险。同时, 加强田间管理, 如及时除草、合理灌溉等, 也可以提高酿酒高粱的抵抗力, 减少病虫害的发生。

2.6 收获与后期处理

2.6.1 适时收获

酿酒高粱的收获时间对产量和品质有很大影响。收获过早会导致籽粒成熟度不够, 影响酿酒品质; 收获过晚则会造成籽粒

脱落, 增加损失。经过对多年的种植记录分析, 宜宾南溪地区高粱最适宜收割时间在7月中旬至8月中旬。因此, 应根据高粱生长情况和天气条件, 选择适宜的收获时间。

2.6.2 收获方式

随着现代农业技术的发展, 酿酒高粱的收获方式也日益多样化, 可以分为有机收获和人工收获两种。机械收获适用于大面积、地形平坦的地块, 可以提高收获效率, 减少劳动力投入; 人工收获则适用于小面积、地形复杂的地块。在宜宾南溪地区, 经过高标准农田建设的地块, 最好是采取机械收割, 因为7月至8月宜宾南溪地区时而有雨, 采用机械收割, 可以大大提高效率, 确保高粱及时收割、晾晒、入仓。

2.6.3 后期处理

收获后的高粱要进行干燥、脱粒、清选等后期处理。干燥环节不仅关乎高粱的保存, 更直接影响其酿酒品质。应选择晴朗天气进行自然晾晒, 或利用现代烘干设备进行快速干燥。而脱粒和清选则是去除杂质、提高高粱纯度的关键步骤。经过后期处理的高粱要存放在干燥、通风、无鼠害的仓库中, 以备酿酒使用。

总而言之, 酿酒高粱的高产高效种植技术是提高酿酒行业经济效益和推动农业发展的重要途径。通过选用适宜品种、合理密植、科学施肥、加强田间管理、适时收获和后期处理等措施, 可以实现酿酒高粱的高产高效种植。未来, 随着农业技术的不断进步和种植结构的优化调整, 酿酒高粱的高产高效种植技术将会得到更加广泛的应用和推广。同时, 相关部门也需要关注气候变化和资源环境约束对酿酒高粱种植的影响, 加强科技创新和绿色发展理念的应用, 推动酿酒高粱产业的可持续发展。

[参考文献]

- [1]刘亚明. 灌南县酿酒高粱轻简优质高产栽培技术[J]. 农技服务, 2024, 41(05): 64-67.
- [2]管晓琼, 何伟国, 何青. 营山县酿酒高粱高质量丰产技术集成与应用[J]. 农业科技通讯, 2024, (05): 150-153.
- [3]高幼华, 李霞, 崔兴华, 等. 黑龙江北部垦区酿酒高粱绿色高产高效栽培技术[J]. 农业科技通讯, 2023, (05): 174-177.
- [4]王智, 柯福来, 宋迎辉, 等. 黄淮海地区酿酒高粱品种生态适应性综合评价指标体系的构建与应用[J]. 中国种业, 2023, (05): 53-57.
- [5]姜中会. 沧州市酿酒高粱高效生产技术[J]. 现代农村科技, 2023, (04): 14.

作者简介:

李林(1991—), 男, 汉族, 四川南溪人, 初级农艺师, 本科, 研究方向: 酿酒高粱的高产高效种植技术分析。