

AADY 在米曲生产中的应用

黎国洪, 张思和

(贵阳市花溪水电局, 贵州 贵阳 550025)

摘要: 米曲是我国传统的优良小曲之一。采用 AADY 与纯种根霉和米曲母结合研制米曲, 可减少米曲母、中药材用量 60%, 制曲时间为 24h, 降低成本 30% 左右, 提高出酒率 6%~10%。(孙悟)

关键词: AADY; 米曲; 应用

中图分类号: TS261.11; TQ925.7

文献标识码: B

文章编号: 1001-9286(2001)02-0038-01

Application of AADY in the Production of Rice Koji

LI Guo-hong and ZHANG Si-he

(Huaxi Water Power Board, Guiyang, Guizhou 550025, China)

Abstract: The application of AADY, pure *Rhizopus* and rice koji yeast in the production of rice koji, a famous traditional Xiaogu in China, could effectively reduce 60% of rice koji yeast and Chinese traditional medicine, shorten the koji-making period to 24h, decrease about 30% production costs and increase the yield rate by 6%~10%. (Tian. by YUE Yang)

Key words: AADY; rice koji; application

米曲是我国传统的优良小曲之一, 长期以来, 以其“曲香馥郁、酒味香甜”的特点, 深受海南、两广、两湖等地消费者的喜爱。笔者常年为多家酒曲厂提供米曲酒药。米曲的生产方法, 多采用米曲酒药(用量为 1%~1.5%)、中药材、麸皮固体酵母, 经几番“凉烧”约 70h 培养而成^[1]。米曲酒药、中药材用量大, 培养时间长, 曲箱温度变化不易管理, 生产效率比较低。

笔者采用 AADY 与纯种根霉和米曲母结合研制米曲, 减少米曲母、中药材用量 60%, 制曲时间缩短为 24h, 降低成本 30% 左右, 提高出酒率 6%~10%。

1 材料

- 1.1 米粉 新米浸泡 15min 后粉碎, 粗细适当。
- 1.2 AADY 湖北安琪生物集团公司。
- 1.3 Q303 二级种 自制。
- 1.4 米曲母 自制。

2 灭菌

米曲是生料制曲, 而以此认为可以忽略搞好环境卫生和生产卫生却是不明智的。培养室应经常打扫, 使用前用甲醛熏蒸, 或用紫外灯照射 30min。白布、搪瓷盘用 1.01MPa 蒸汽压力灭菌 20min, 或常压灭菌 2h。

3 工艺流程

米曲母、AADY 活化液、根霉种

↓

大米 → 浸泡 → 粉碎 → 拌匀 → 润料 → 制坯 → 装盘 → 培养 → 烘干 → 米曲

4 生产方法

- 4.1 原料的配比见表 1
- 4.2 AADY 活化液 取 AADY 投入到 35℃, 2% 糖水中保温活

表 1	小曲原料配比					(kg)
	时节	米粉	AADY	根霉	米曲母	水
夏 季		100	0.08	0.1	0.3	32
其他季节		100	0.1	0.2	0.3	35

化 30min。

4.3 制坯 将米粉、根霉二级种、米曲母倒入料盆中搅匀, 再将 AADY 活化液, 自来水倒入拌匀。手捏成直径 2~3cm 的圆球(冬季曲球宜捏大、夏季宜捏小), 曲坯大小, 要求一致, 以便控制品温变化。

4.4 装盘 将曲坯均匀放入搪瓷盘内, 插上温度计, 盖上白布, 送入 30℃培养室内保温培养。

4.5 培菌 装盘后 5h, 培养室内便有了中药味, 至 8h, 品温升到 35℃, 曲坯溢香, 表面生长菌绒。此时应将品温降至 28℃培养 6~7h。在此期间, 微生物大量生长繁殖, 曲坯先后散发着酵母清香和馥郁的曲香, 曲坯变硬, 表面长满菌丝, 曲心颜色变白; 至此, 可采用扣盘方式, 将曲坯对折翻转, 使其底部微生物健壮生长繁殖。扣盘后待品温升到 37℃, 曲坯出现裂纹, 手弹曲坯有空响声, 曲香馥郁, 无杂色、异味, 则降温至 28℃培养至 24h, 即可抬入 35~40℃烘房内, 烘干。

5 酿酒试验

称取大米 500g, 加水 140ml, 蒸熟, 用自来水淋饭并降温至 30℃, 用曲 0.3% 拌匀, 于 28~30℃恒温培养箱内发酵 8 天, 产 37 度酒 600g。比采用米曲酒药、中药材和麸皮固体酵母生产的米曲提高出酒率 6%~10%。

参考文献

- [1] 白酒生产技术编写组. 白酒生产技术(上)[M]. 贵阳: 酿酒科技编辑部, 1984. 163~164.

收稿日期: 2000-10-30

作者简介: 黎国洪(1971-), 男, 贵州贵阳市人, 思和酒曲菌种厂生产厂长; 张思和(1947-), 男, 贵州贵阳人, 思和酒曲菌种厂厂长。

© 1994-2012 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>