

鸡腿菇不同品种对比试验

杨勋 李伟 王尚* (周口职业技术学院生物工程系, 河南周口 466001)

摘要 采用同一培养料配方, 以CC₉₄₄为对照, 对鸡腿菇8个品种进行了对比试验, 结果表明: 特白₃₃栽培种菌丝生长最好, 污染率最低, 发菌、现蕾时间均最短, 菇形较好, 产量最高, 适宜在生产上推广应用。

关键词 鸡腿菇; 品种; 菌丝; 菇形; 产量

中图分类号 Q938 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2006)23-6177-02

鸡腿菇是一种珍稀食用菌^[1], 近年来, 随着人们生活水平的提高, 河南省周口市鸡腿菇栽培规模迅速扩大, 据不完全统计: 1999年该市鸡腿菇栽培面积1.2万m², 2000年迅速增加到2万m²。但是, 栽培过程中品种混杂、产量较低、品质不佳, 为筛选出适合当地栽培的优良品种, 2003~2004年笔者在周口职业技术学院食用菌实习基地对9个鸡腿菇品种进行了对比试验。

1 材料与方 法

1.1 供试品种 供试9个品种: CC₉₄₄(CK); 特大9201; CC₂₀₀; 特白33; CC₉₈₅; 北京市农林科学院培育品种, 海南食品工业研究所培育品种; 福州地热所培育品种; 上海市农科院食用菌研究所培育品种。

1.2 培养基配方 采用PDA培养基, 原种采用麦粒培养基^[2], 栽培种采用的培养基配方为: 棉子壳78%, 麸皮20%, 石膏2%。

1.3 培养料配制 配方: 棉子壳80%, 麦麸7%, 生石灰粉3%, 氮磷钾三元复合肥2%, 白糖1%, 料水比为1:1.3。将主辅料混合均匀, 调湿后高温发酵1周备用^[3]。

1.4 菌种制作 母种、原种25℃恒温培养14d; 栽培种采用17cm×33cm的聚丙烯袋, 平均每袋装干料0.3kg, 高压灭菌2h。2003年8月2日接种, 18~28℃培菌。

1.5 装袋、接种 9月4日装袋接种。栽培袋选用25cm×35cm的聚乙烯专用筒袋, 每袋平均装干料0.56kg, 采用两端接种法, 菌种用量为培养料干重的15%。

1.6 试验设计 每品种接种150袋, 置室内自然温度下发菌。菌丝长满后, 在大棚内脱袋覆土出菇。脱袋前在大棚内挖长5m、宽1m、深25cm的畦。畦床及四周泥土用3%的石灰水喷洒。将发好菌袋脱袋后直立于畦床内, 每处理摆放1畦。10月2日随机取120袋摆放3段, 间隔20cm并填满处理过的壤土, 剩余30袋摆放在畦床两端。菌袋间隙同样用处理过的壤土填满, 浇透水后在菌袋表面覆土3~4cm厚。采用2次覆土法: 第1次覆土2~3cm厚, 待菌丝扭结后, 第2次覆土1~2cm厚。覆土选用肥沃壤质菜园土, 并用2%的生石灰粉拌匀消毒, 覆土后20d左右菌丝长满土面。现蕾、出菇期间均采用常规管理, 待子实体高5~12cm, 盖径1.5~3.0cm, 手捏菌盖中部, 有变松空的感觉时^[4], 适时采收。

1.7 观察记载内容 观察记载不同品种栽培种菌丝长势、日均长速、菌丝颜色, 统计污染袋数, 并计算出污染率; 统计

各处理发菌、现蕾时间, 求平均值; 观察记载各处理菇形特点; 记载各小区产量, 求平均产量并进行统计分析^[5]。

2 结果与分析

2.1 不同品种栽培种菌丝生长情况与污染率 由表1可见, 品种、、、菌丝长势均比CK强, 其中品种菌丝长势最强; 品种、、菌丝长势与CK一样, 均表现较弱; 栽培种菌丝日均长速品种、、、、均比CK快, 其中品种菌丝日均长速最快, 为9mm/d; 品种次之, 为6.8mm/d; 品种、、均为6.2mm/d; 品种为6.0mm/d; 品种为5.5mm/d; 品种为5.2mm/d; 品种菌丝长速与CK相同, 为5.1mm/d。菌丝颜色品种、、、、均比CK好, 其中品种菌丝颜色最好, 雪白; 品种、、菌丝颜色次之, 较白; 品种、、菌丝颜色与CK相同, 灰白。污染率品种最低, 为0%, 品种、、、、均比CK(0.6%)高, 其中品种污染率最高, 为4.7%; 品种次之, 为4%; 品种、、污染率均为2.7%; 品种、、污染率均为2.0%。从4个方面综合考虑, 品种最好, 品种次之。

表1 不同品种栽培种菌丝情况及污染率

品种	菌丝长势	日均长速 mm/d	菌丝颜色	污染率 %
(CK)	++	5.1	灰白	0.6
	+++	6.0	较白	2.0
	++	5.1	灰白	4.0
	++++	9.0	雪白	0
	+++	6.2	较白	2.0
	+++	6.2	较白	2.7
	++	5.2	灰白	2.7
	+++	6.8	较白	2.0
	++	5.5	灰白	4.7

注: “++++”表示菌丝长势最强, “+++”表示菌丝长势较强, “++”表示菌丝长势较弱。

2.2 不同品种对发菌时间、现蕾时间的影响 由表2可见, 品种、、、、发菌时间均比CK短, 其中品种发菌时间最短, 为14d; 品种、、均为18d, 品种稍长, 为19d; 品种发菌时间较长, 为21d; 而品种、发菌时间与CK相同, 均为22d。现蕾时间品种、、、、均比CK短, 其中品种现蕾时间最短, 为23d; 品种、、较短, 均为25d; 品种、现蕾时间稍长, 均为26d; 处理现蕾时间与CK相同, 为27d; 品种现蕾时间最长, 为

作者简介 杨勋(1967-), 男, 河南太康人, 硕士, 讲师, 从事园艺教学及观赏植物育种、食用菌栽培研究。* 通讯作者。

收稿日期 2006-08-24

28 d。综合考虑,以品种 最好。

表2 不同品种发菌时间、现蕾时间、菇体特点比较

品种	发菌时 现蕾时		菇体特点
	间 d	间 d	
(CK)	22	27	丛生型,鳞片较多
	19	26	混生型,个体较大,子实体颜色洁白
	22	28	丛生型,鳞片较多
	14	23	混生型,个体较大,子实体颜色洁白
	18	25	子实体群生,中大朵,色泽较浅,鳞片较少,菌柄粗大
	18	25	混生型,个体较大,子实体颜色洁白
	22	27	子实体群生,中大朵,色泽较浅,鳞片较少,菌柄粗大
	18	25	子实体群生,中大朵,色泽较浅,鳞片较少,菌柄粗大
	21	26	混生型,个体较大,子实体颜色洁白

注:表中数据为3段平均值。

2.3 不同品种对菇体特点的影响 由表2可见,品种 ~ 菇体特点均比CK好,其中品种 、 、 菇体特点最好,表现为混生型,个体较大,子实体颜色洁白;品种 、 、 次之,表现为子实体群生,中大朵,色泽较浅,鳞片较少,菌柄粗大;品种 外观表现与CK相同,为混生型,个体较大,子实体颜色洁白。

2.4 不同品种对鸡腿菇产量的影响 由表3可见,品种 、 、 产量均比CK高,其中品种 产量最高,小区产量156.0 kg;品种 、 产量逐渐降低,品种 产量比CK稍高,为111.9 kg;品种 、 、 产量比CK低。经差异显著性检验,品种 、 与CK差异极显著,品种 与 差异显著;品种 与CK差异显著;品种 与CK产量差异不显著。就产量而言,品种 、 适宜在生产上推广应用。

表3

不同品种产量情况

kg

品种	小区产量			小区平均产量
	145.8	162.7	159.5	156.0 aA
	138.2	137.3	155.0	143.5 bA
	124.7	130.5	120.2	125.1 cB
	121.8	109.5	104.3	111.9 cdBC
(CK)	112.5	107.2	109.0	109.6 dBC
	110.8	103.0	93.5	102.4 deC
	97.8	86.8	92.0	92.2 eCD
	77.0	80.5	71.6	76.4 fDE
	64.3	67.2	58.0	63.2 fE

3 小结

从不同品种栽培种菌丝生长情况、污染率、发菌时间、现蕾时间来看,特白33品种最好;就菇体特点而言,特大9201、特白33、北京市农林科学院培育的鸡腿菇、上海市农科院培育的鸡腿菇品种较好,表现为混生型,个体较大,子实体颜色洁白;就产量而言,特白33产量最高;福州地热所培育的鸡腿菇品种稍次之。综合考虑,特白33表现最好,适宜在生产上大面积推广栽培。

参考文献

- [1] 王尚,王汝长,李芳.鸡腿菇双拱棚反季节高效栽培技术[J].食用菌,2003,25(4):36-37.
- [2] 张甫安,蒋筱仙,王镛涛.食用菌制种指南[M].上海:上海科学技术出版社,1992:92-113.
- [3] 王尚,米青山,秦新建,等.鸡腿菇两种栽培方式产量与效益的比较[J].中国蔬菜,2004(6):32-33.
- [4] 米青山,杜继革.鸡腿菇出菇方式试验[J].食用菌,2004,26(3):36-37.
- [5] 荣廷昭.田间试验与统计分析[M].北京:中国农业科技出版社,1998:213-215.