

**課題名：ブナシメジ新品種「長野農工研B-4号」に適した低コスト培地組成の検討**

要約：培地コストの低減に向け、1ビン当たりの資材量を慣行の130gから110gへ減らした培地組成で試験区を設定し、収穫調査を実施した。いずれの試験区も一定の培養日数を保てば収量は1株出荷の基準である180gを満たすほか、品質面も良好であった。また、コスト面では1ビン当たり1円以上資材費が削減された。

担当者：職・氏名 ○技師・坂口冬樹、技師・浅見茉由子、支所長・檜山岳彦

**1 課題設定の背景と目的**

ブナシメジの培地資材の多くは輸入に依存しているが、近年の世界情勢の不安定化やサプライチェーンの混乱により、使用する資材不足や価格高騰による培地コストの増加が管内のブナシメジ生産者の経営に大きく影響している。一方で、県内では昨年からブナシメジ新品種「長野農工研B-4号」(以下、B-4号)が導入され始めている。この「B-4号」は短期培養が可能で、現行品種よりも収量性が高いため、培地資材を減らしても目標以上の収量を得ることが可能である。そこでこの品種が導入されるにあたり、南信州管内の主流の出荷規格(株出荷：180g以上)と品質基準を満たしつつ、現行よりも使用量を減らし、「B-4号」に適した培地組成を明らかにし、生産者に提案することで、製造原価の低減を図る。

**2 調査研究の内容**

- (1) 実施時期 令和5年4月～12月  
 (2) 実施地区 飯田市(JAみなみ信州種菌センター)  
 (3) 耕種概況 品 種：「長野農工研B-4号」 栽培ビン：850ml-58口径(各試験区64本)

	試験区	蒔込み日	接種日	培養日数(日)	菌掻き日
1回目	試験区①②③、慣行区	4/18	4/19	64、71、78、85	6/22、6/29、7/6、7/13
2回目	試験区①②③、対照区	9/5	9/6	64、71、77、85	11/9、11/16、11/22、11/30

※慣行区(飯田培地)が現地では主流であり、1回目の比較試験を実施した。きのこの高価格期の出荷を想定し、農工研から提案のあった培地組成を対照区に加えて2回目の試験を行った。

**(4) 調査研究方法****ア 試験区設定(1ビン当たり)**

試験区	コーン コブ (g)	コメ ヌカ (g)	コト ンハル (g)	マメ カワ (g)	一般フ スマ (g)	総資材 重量 (g)	培地 単価 (円)	備考
①	25.5	38.0	16.9	16.9	12.7	110	6.75	全ての資材を同割合で削減
②	30.0	40.0	15.0	15.0	10.0	110	6.71	物理性を重視
③	30.0	45.0	10.0	10.0	15.0	110	6.39	価格重視
対照	25.0	35.0	15.0	20.0	15.0	110	6.93	農工研提案
慣行	30.0	45.0	20.0	20.0	15.0	130	7.98	飯田培地

**イ 調査方法**

生育調査：菌回り日数、生育日数の確認

収量調査：収穫時の収量、傘(色、大きさ、揃い等)、茎(太さ、揃い、数等)の確認

コスト調査：試験区ごとに1ビン当たりと60万本(経営指標)当たりの資材コストを算出

※収穫調査は野菜花き試験場菌茸部の調査基準に準ずる。

**(5) 調査依頼先**

JAみなみ信州種菌センター

**(6) 協力機関**

JAみなみ信州(調査協力)、(一社)長野県農村工業研究所(培地組成提案)、野菜花き試験場菌茸部(区分1)、専技(助言等)

### 3 結果の概要及び考察

#### (1) 1回目 慣行区（飯田培地）を比較培地組成として使用

ア 各試験区は慣行区と比較して収量がやや低下したものの出荷基準となる180gを確保し、品質には影響しなかった。（試験結果省略）

イ 試験区の培地単価は慣行区よりも1ビン当たり1.23～1.59円安い。

#### (2) 2回目 対照区（農工研提案）を比較培地組成として使用

ア 収量性は、全ての試験区で平均収量は出荷基準となる180gを越えているが、試験区①と③は培養日数が短いと180gに満たない株が多かった。試験区②と対照区はいずれの培養日数でも実用的な株出荷が可能と考えられ、試験区①と試験区③では培養日数77日以上であれば実用的な株出荷が可能と考えられる（図1）。

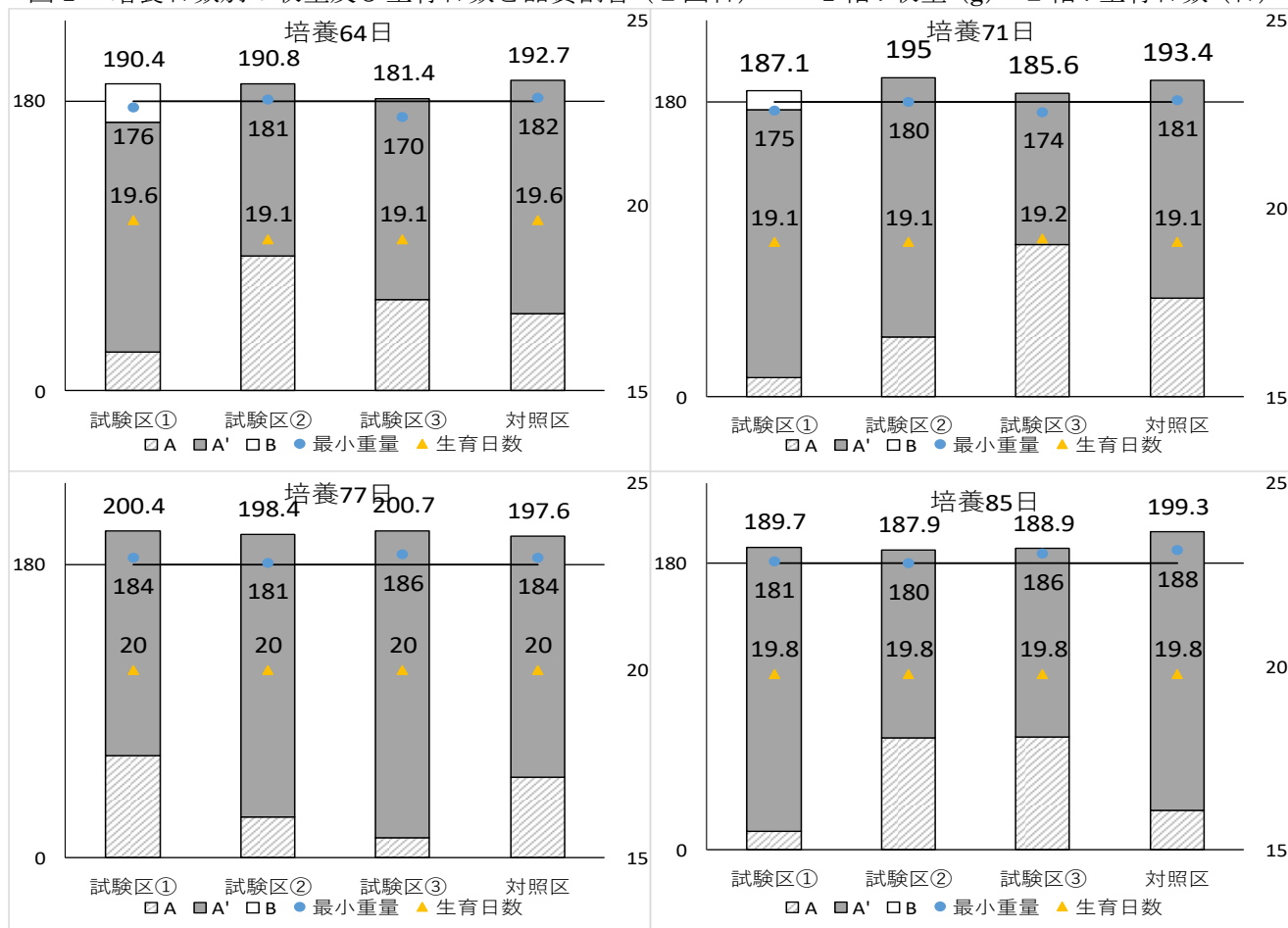
イ 品質は、対照区と比較して同程度であった。試験区①では培養日数が短いと出荷基準外となる「B」判定が若干発生したが、試験区②、③においてはすべてが出荷基準内である「A」判定以上であった。（図1）

ウ 生育日数はいずれの試験区も19～20日であり大差はなかった。（図1）

エ 試験区の培地単価は対照区よりも1ビン当たり0.18～0.54円安い。

以上の結果から培養日数が70日後半を確保できれば、いずれの試験区でも実用可能と考えられる。また、年間60万本規模（経営指標）の生産者であれば、慣行の飯田培地と比較し、最大954千円の培地コスト削減可能であり、南信州管内の基準に満たす収量・品質を維持した低コスト培地を開発することが、生産者の経営安定につながる事が示唆された。

図1 培養日数別の収量及び生育日数と品質割合（2回目） 1軸：収量（g） 2軸：生育日数（日）



#### 4 情報提供方法

今後、JAみなみ信州きのこ部会総会等にて情報提供を予定。

#### 5 関連事業等

なし