

課題番号	7-2-2	分野名	特用林産	予算区分	国庫
研究課題名	自然活用型特用林産物の生産技術の開発 2-2 (自然栽培きのこの多品目安定生産技術に関する研究)【キヌガサタケ】				
担当者名	大橋 洋二・谷山 奈緒美		研究期間	平成 19～22 年度	

目的

キヌガサタケは菌床を土中に埋め込むことで露地栽培が可能であるが、埋め込んだ菌床が何らかの原因で腐敗し、安定的に栽培できないことが大きな問題になっている。本試験においては、複数の品種の腐敗抵抗性を調査し、併せて菌床の腐敗抑制を目的とした伏せ込み方法の検討を行った。

方法

供試菌株は栃木県の保有菌株である TD.in 3, 8, 15, 19 を使用した。培地の配合についてはコナラおが粉：鹿沼土：フスマを絶乾重量比 8：2：3 で配合したものとし、栽培袋に 1.0 kg 詰め込み、135 日間培養を行った。伏せ込みは、道路脇の寒冷紗覆いのパイプハウス下で行い、5 月 7 日に菌床を土中に埋込んだ。

【対照区】 【高畝区】 【敷砂利区】 【赤玉区】 【堆肥区】

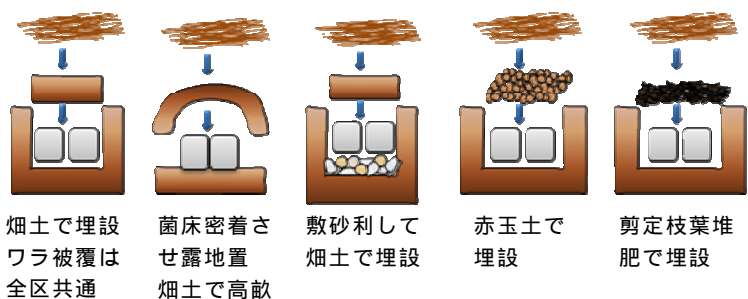


図-1 栽培試験の方法（各試験区 10 菌床）

地表にはワラを敷き並べ、さらにトンネルフレームを設置して、不織布で覆った。腐敗抑制試験の伏せ込みの方法は図-1 の通りとし、供試菌株は TD.in 19 を使用した。

結果概要

品種毎の収穫量の一覧を表-1 に示す。TD.in 8, 19 では全く収穫が得られなかった。TD.in 19 ではわずかに原基（菌蕾）形成がみられたが、キノコの発生には至らなかった。

表-1 品種別収穫量

	TD.in 3	TD.in 8	TD.in 15	TD.in 19
1 kg 菌床当たり発生本数	2.5	0	1.9	0
1 kg 菌床当たり収穫量 (g)	24.3	0	40.5	0
平均全長 (cm)	10.6	0	13.2	0

TD.in 3・15 では子実体が発生したが、1 菌床当たりの収穫量は少なく、TD.in 3 では菌床を埋設した半面からしか発生がみられなかった。しかしながら、全ての品種とも同じ場所で栽培を行ったことから、TD.in 3・15 が、比較的菌床の腐敗に抵抗性のある品種と考えられるが、今後のデータの積み重ねが必要である。なお、品種により子実体の大きさが大きく異なり、TD.in 3 に比べ TD.in 15 の方が大きい個体が多く、非常に大きな個体 (21 cm・85g) も収穫された。

伏せ込み方法の違いによる収穫結果を表-2 に示す。【対照区】【高畝区】【堆肥区】で全く収穫が得られず、【敷砂利区】【赤玉区】で収穫が得られた。両区は、他の試験区と比べて、菌床を埋め込んだ場所の通気性・透水性が高い特徴がある。菌床の腐敗現象は何らかの微生物が菌床に悪影響を及ぼしていると考えられていることから、菌床を埋め込む場所の通気性や透水性を向上させることで、原因となる微生物の繁殖を抑制出来る事が考えられる。なお、キヌガサタケの子実体は、菌床を埋設した外縁部に集中しやすい傾向があるが、【敷砂利区】【赤玉区】とも、その傾向が非常に顕著にみられていた。

表-2 伏せ込み方法による収穫量

	【対照区】	【高畝区】	【敷砂利区】	【赤玉区】	【堆肥区】
1 kg 菌床当り発生本数	0	0	2.3	1.1	0
1 kg 菌床当り収穫量 (g)	0	0	23.2	9.6	0
平均全長 (cm)	0	0	11.7	10.3	0