

シイタケ菌床栽培における早生樹「ヤナギ」の有用性

森林研究本部 企画調整部 企画グループ 原田 陽
林産試験場 利用部 バイオマスグループ 折橋 健, 微生物グループ 檜山 亮

研究の概要

北海道ではシイタケの菌床栽培が急速に普及し、シイタケ生産量が全国2位まで増加し、良質な広葉樹おが粉の入手難が懸念されていることから、良質な代替材料が求められています。一方、バイオマス資源としてヤナギが注目され、白糠町等ではヤナギの安定供給を目指した取組みが行われています。ヤナギは萌芽更新が旺盛で増殖が容易であることから、短伐期での利用、良質な広葉樹おが粉の安定供給源としての可能性が期待されます。

本研究により、シイタケの菌床に、オノエヤナギおよびエゾノキヌヤナギのおが粉を単独あるいは慣行使用される樹種と混合使用することで、生産性向上に加えて、シイタケの大粒化および嗜好性向上を示す結果が得られ、実生産施設でも有用性が実証されました。

研究の内容・成果

1 ヤナギを活用したシイタケ生産システムの概要

ヤナギの生育管理～おが粉製造・供給～シイタケ生産



ヤナギの立木



伐採後、土場で管理中のヤナギ原木



機械製造後のヤナギのおが粉



シイタケ発生中の菌床

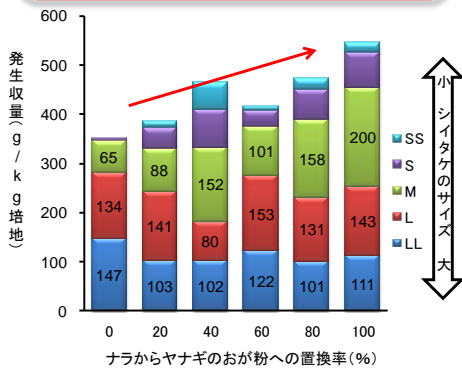
地域における栽培林や河畔林を形成している。

シイタケ栽培におけるおが粉のニーズ(安定した品質や量)に対応

地域における新事業の創出および発展

2 菌床シイタケの生産性向上

慣行法で使用されるカンバやナラのおが粉をヤナギで置換することで、培地当りのシイタケ発生収量が高まること、商品性に有効なMサイズ以上の収量が高まることを明らかにしました。

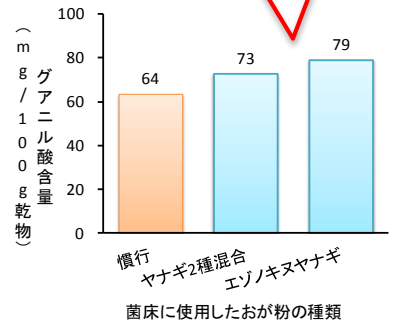
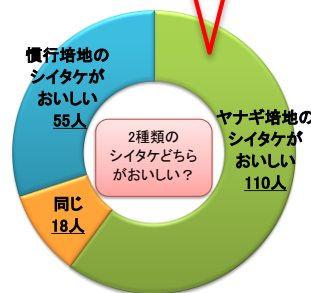


3 菌床シイタケの嗜好性向上



「味比べ」参加者183人のうち、110人がヤナギ菌床によるシイタケを選びました。

うま味成分であるグアニル酸含量を比較すると、ヤナギ菌床によるシイタケが高含量となりました。



今後の展開

菌床シイタケ等生産施設のニーズに対応したヤナギおが粉の安定供給体制作りへの支援、ヤナギを活用したシイタケ栽培の普及を進めていきます。