

海洋深層水の有効活用に関する試験

平成15年度(県単)

西井孝文・坂倉 元

三重県では、シイタケ、ヒラタケ等食用きのこの人工栽培が盛んに行われているが、他県産きのこや中国産シイタケ等との競合により市場価格が低迷している。こうした中、菌床シイタケ栽培における海洋深層水利用による効果の調査について、要望があったことから、海洋深層水がきのこの生育と成分含量に及ぼす影響の調査を行い、他県産きのこの差別化、コストダウン等が可能か検討を行った。

1. きのこ菌床栽培におけるカルマグ水の添加が子実体発生に与える効果

シイタケ、ヒラタケ、ハタケシメジの菌床栽培において、培地調整にカルマグ水を用いた場合の子実体発生量の調査を行ったところ、ヒラタケにおいて増収効果が認められたが、シイタケ、ハタケシメジについては効果が認められなかった。

2. きのこ菌床栽培におけるカルマグ水の添加が子実体発生に与える効果

シイタケ、ヒラタケ、ハタケシメジの菌床栽培において、培地調整にカルマグ水を用いた場合の子実体に含まれるミネラル含量を調査した。

結果は表-1のとおりでシイタケ、ハタケシメジにおいてCa含量が増加した。

表-1. きのこのミネラル含量 (mg / 100g)

処 理 区	Ca	Mg	Fe	Zn
シイタケ(水道水)	6.6	142	3.79	8.44
(カルマグ水)	11.2	145	3.84	9.21
ヒラタケ(水道水)	2.9	162	7.34	10.20
(カルマグ水)	2.3	157	6.62	11.00
ハタケシメジ(水道水)	3.7	101	2.32	4.79
(カルマグ水)	6.2	102	2.70	4.70

3. きのこ菌床栽培におけるカルマグ水の添加が子実体の保存に与える効果

カルマグ水を使用して栽培したシイタケ、ヒラタケ、ハタケシメジについて、通気を遮断したオーパーラップ包装を行った。これらを、5 および20 の条件下で保存し、きのこの形状について調査を行ったが、水道水を使用して栽培したものとの間に明らかな差は認められなかった。