

課題番号	7-2-7	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 2-7 (自然栽培きのこの多品目安定生産技術に関する研究)【畑ワサビ】				
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

林間地を利用した畑ワサビ栽培において、安定的な栽培技術を確立する事を目的として、苗の成育過程と虫害状況を調査した。

方法

栽培は広葉樹林下で行った。定植間隔による成長の影響を調べるため、間隔を 25 cm と 30 cm の 2 種類で定植した。畑ワサビは葉ワサビが主要な生産物となることから、葉への防虫効果を調べるために、防虫ネット敷設の有効性、及び害虫の直接捕殺効果を検証した。詳細な試験区分を表-1 に示す。

表-1 畑ワサビ 試験区分

試験区名	定植間隔	管理方法
A - ネット 80	30 cm ×	トンネルフィルム + 防虫ネット (H=80 cm)
A - 対象区		無し
A - 対象区		無し
A - ネット 50	30 cm	トンネルフィルム + 防虫ネット (H=50 cm)
B - ネット 80	25 cm ×	トンネルフィルム + 防虫ネット (H=80 cm)
B - 対象区		無し
B - ネット 50		トンネルフィルム + 防虫ネット (H=50 cm)
B - 捕殺区	25 cm	害虫の直接捕殺
B - ネット 80		トンネルフィルム + 防虫ネット (H=80 cm)

各区とも平成 20 年 11 月 21 日に苗を 10 本ずつ定植し、2 年目の状況を調査した。

結果概要

定植後 2 年目を迎えて開花が確認された。しかしながら、開花した個体はわずかで、そのほとんどはネットを敷設した試験区であった。これまでの研究により、ネット区では大幅に虫害が抑制される傾向が分かっており、ネットを設置することで苗が健全に成育した結果、開花した個体が多くなったと考えられる。

4 月上旬に花茎の収穫を行い、6 月上旬に葉・葉柄の収穫を行った。各試験区の収穫量を表-2 に示す。昨年度の収穫量と比較すると、A 区のネット 50 を除き、収穫量は大幅に減少する傾向がみられた。今年度の成育状況は、全ての試験区で悪い傾向がみられ、昨年度中に虫害などを受けた結果、苗が病害菌に感染し、成長が滞ったことが原因の一つとして考えられる。

なお、今年度秋季に全株の収穫を行う予定であったが、2 夏経過後の生存率が極めて悪く、生存苗は 3 株のみであった(表-3)ため、収穫調査は行わなかった。

本調査において、試験地の地中をモグラ等が通った痕跡がみられた後には、通り道に沿ってワサビ苗が軟腐病等により枯損していくことが確認された。畑ワサビでは病害の発生が非常に多い事が指摘されているが、その誘因は虫獣害などの物理的傷害がであると考えられ、畑ワサビの栽培場所の選定は地形や気候条件だけでなく、地中生物の生息状況にも注意を払う必要があると考えられた。

表-2 各試験区の収穫量 (1 苗当たり)

試験区名	H21 5/19	H22 4/9	H22 6/7
A - ネット 80	52 g	19 g	31 g
A - 対象区	19 g	2 g	4 g
A - 対象区	20 g	-	10 g
A - ネット 50	32 g	14 g	29 g
B - ネット 80	25 g	-	11 g
B - 対象区	31 g	-	-
B - ネット 50	16 g	15 g	7 g
B - 捕殺区	6 g	-	9 g
B - ネット 80	13 g	4 g	5 g

H21 5/19・H22 6/7 は葉の収穫、H22 4/9 は花茎の収穫

表-3 各試験区の苗の生存率

試験区名	H21 5月	H21 12月	H22 5月	H22 12月
A - ネット 80	100 %	70 %	70 %	0 %
A - 対象区	90 %	60 %	60 %	0 %
A - 対象区	100 %	60 %	60 %	0 %
A - ネット 50	80 %	70 %	70 %	20 %
B - ネット 80	100 %	10 %	10 %	0 %
B - 対象区	100 %	10 %	10 %	0 %
B - ネット 50	90 %	90 %	80 %	10 %
B - 捕殺区	100 %	20 %	20 %	0 %
B - ネット 80	100 %	70 %	70 %	0 %