兵庫県におけるハクサイ根こぶ病の発生状況 及び防除方法の検討

千原正豊・合田 薫*・久野託靖*・上田秀幸**

(淡路農業技術センター・*兵庫県病害虫防除所・**南淡路農業改良普及所)

近年、淡路地域で台風の影響等で本病が増加し、1991年12月には三原郡三原町でハクサイ根こぶ病が多発生し、収穫放棄圃場も見られた。本病は薬剤のみでは防除が困難で、薬剤防除と耕種的防除を組み合わせた総合的な防除技術の確立を図るため、防除実証試験を現地栽培農家、県関係機関、あわじ島農協等が一体となって実施した。その概要について報告する。

試験方法

発生実態調査：三原町榎列地区の19圃場を調査した。調査方法は有害動植物発生予察事業調査基準に準じて根部を掘り取り、発病株率、発病度を調査した。

防除実証試験：試験場所は三原町榎列地区（現地圃場）で、面積は1区8.6㎡（1.3m×2畝×3.3m）、3連制とした。元肥として新園芸化成（N成分は15kg/10a）及び副産石灰（120kg/10a）を施肥し、1992年9月30日にハクサイ（品種：CR-80）を定植した。試験薬剤、使用量は第2表のとおりで、定植前日に全面土壌混和した。石灰窒素（100kg/10a）は9月18日に土面施用し、定植時に土壌混和した。1993年1月18日に1区あたり10株の根部を掘り取り、発病状況を調査した。

結果と考察

発生実態調査：1991年に定植したハクサイでは1991年10月1日、6日、17日に大雨があり、感染機会が多く10月下旬から晴天の日には葉が萎ちょうし、曇雨天には回復する病徴が観察された。収穫後調査（第1表参照）では年内どり型で発生を認め、1月どり型は年内どり型よりやや増加した。1992年に定植したハクサイでは1992年9月14日、29日、10月8日、24日、11月20日に10mmを越す雨があり感染機会が前年より多かった。そのため年内どり型では前年より多発し、1月どり型も多発した。

防除実証試験：石灰窒素とフルアジナム剤（10a当たり10kg、20kg）との併用は現地慣行薬剤のTPN剤単用に比較して防除効果が優れ、結球重は無処理区よりも増加した。石灰窒素とTPN剤（10aあたり20

kg、30kg）との併用はTPN剤単用に比較して効果がやや優った。フルアジナム剤の単用は無処理に比較してやや効果が認められたが、結球重が軽く、商品性が損なわれていた。被害はいずれの区も認められなかった。

第1表 作型別ハクサイ根こぶ病発生状況

調査年月日	作型	平均発病株率	平均発病度
1991. 12. 9	年内どり	55.0%	17.5
1992. 1. 13	1月どり	45.0%	19.4
1992. 1. 28	1月どり	46.7%	30.0
1992. 12. 22	年内どり	100.0%	29.2
1993. 1. 18	1月どり	90.0%	37.5

第2表 石灰窒素と薬剤によるハクサイ根こぶ病防除実証試験結果

石灰窒素	薬 剤 名	発病度	防除価	結球重／株
○	フルアジナム 10 kg/10 a	38.3	53	2.06 kg
○	フルアジナム 20 kg/10 a	40.0	51	1.88
○	TPN 20 kg/10 a	52.5	36	1.79
○	TPN 30 kg/10 a	49.2	40	1.58
○	—	57.5	30	1.61
—	フルアジナム 30 kg/10 a	56.7	31	1.33
—	TPN 30 kg/10 a	66.7	18	0.96
—	—	81.7	0	0.87

MASATOYO CHIHARA, KAORU GOHDA*, TAKUNOBU KYUNO* and YUKIHIDE UEDA** (Hyogo Pref. Awaji Agr. Res. Ctr., *Hyogo Pref. Pl. Prot. Office, **Minamiawaji Agr. Ext. Office) : Occurrence of the Clubroot of Chinese Cabbage in Hyogo Pref. and Study on the Control Methods.