

ベニバナインゲン「常陸大黒」に発生する土壌病害の発生実態

[要約]「常陸大黒」栽培農家の 82.4 %が土壌病害の発生を確認している。発生病害のうち、茎根腐病が 49 %と最も多く、次いで綿腐病が 39.2 %、白絹病とリゾクトニア根腐病がともに 19.6 %であり、39 %の農家圃場でこれらの病害が複合的に発生している。

農業総合センター農業研究所

成果区分

技術情報

1. 背景・ねらい

「常陸大黒」の安定生産を阻害する 4 種の土壌病害を対象とした効果的な環境保全型防除技術を開発するため土壌病害診断マニュアルを用い、現地で問題となっている土壌病害の発生実態を明らかにする。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 「常陸大黒」の主要産地である常陸大宮農改、常陸太田農改管内の栽培農家 57 戸に土壌病害診断マニュアルとアンケートを配布し、51 戸の農家からアンケートを回収した(回収率 89%)。アンケート配布農家の常陸大黒栽培面積は 199.8a である。
- 2) 農家を実施している圃場の排水対策は、高畦栽培が 72.5 %と最も多く、明渠は 7.8 %と少ない。また、排水対策無しは 13.7 %である(図 1)。「常陸大黒」は野菜類との輪作が 84.3 %と多く、連作は 9.8 %と少ない(図 2)。
- 3) 高畦栽培を行い、野菜類との輪作をしても本年度、土壌病害が発生したと回答した農家は 82.4 %にのぼる(図 3)。
- 4) 発生病害のうち、茎根腐病が 49 %と最も多く、次いで綿腐病が 39.2 %で、これらピシウム属菌の病害が主に発生している。白絹病とリゾクトニア根腐病がともに 19.6 %確認されている(図 4)。また、回答農家の 39 %が栽培圃場で複数の病害発生を確認しており、これらの病害が広域で複合的に発生している。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 本データは平成 20 年の調査結果である。
- 2) 明らかとなった土壌病害の発生実態は現地における指導資料として活用できる。
- 3) 高畦栽培は綿腐病には効果がない。茎根腐病に対しては有効(平成 18 年主要成果(普及・情報))であるが、畦が低い(10 cm未満)と安定した防除効果は得られない。したがって、降雨後排水の悪い圃場では予め明渠を掘り、積極的な排水対策を講ずるとともに畦高は 10 cm以上とする。
- 4) 「常陸大黒」の連作は発病を助長するので、できるだけ他の作物との輪作を行う。

4. 具体的データ

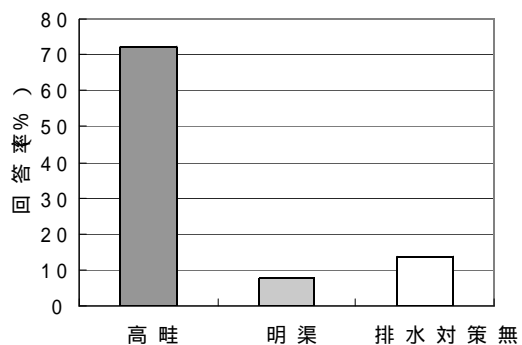


図1 農家の栽培圃場における排水対策

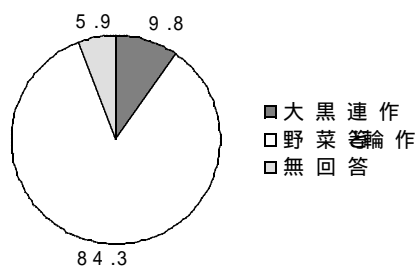


図2 常陸大黒の連輪作状況

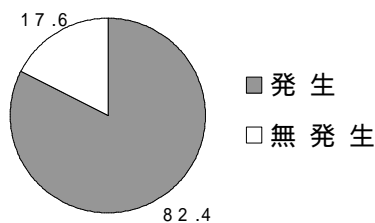


図3 土壌病害発生の有無

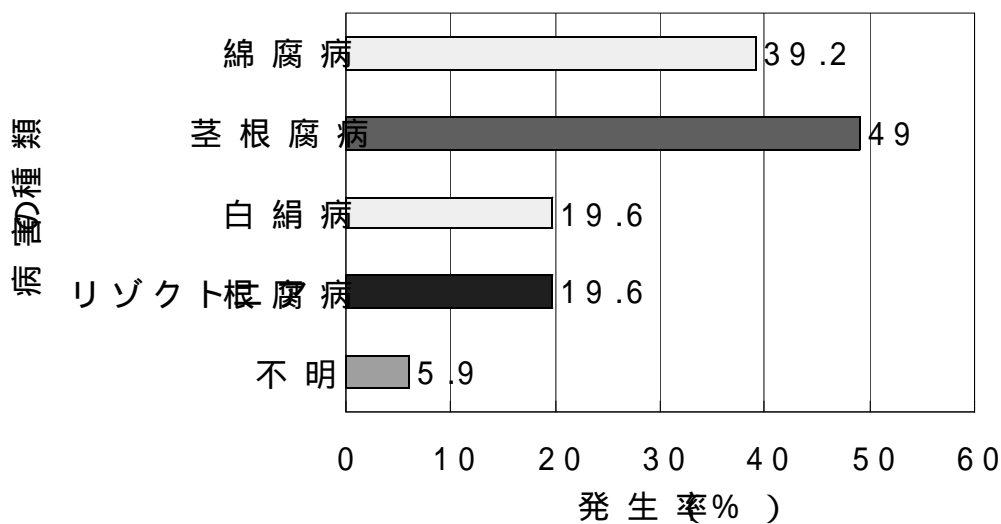


図4 発生した土壌病害の種類

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

マイクロ波土壌消毒と微生物治療資材を用いた土壌病害の総合防除体系の開発・平成20～22年度・病虫研究室