

事項	ジャガイモシストセンチュウ発生圃場におけるばれいしょ栽培の可否判断基準																							
ねらい	<p>ばれいしょ栽培に重大な影響を及ぼすジャガイモシストセンチュウの発生が平成15年に本県で初確認された。本虫はシストが含まれる土壌を介して、容易に未発生地に伝搬されるため、まん延防止を基本とした対策の確立が急務である。</p> <p>輪作体系下における線虫密度の増減状況とばれいしょの被害解析から、線虫密度の増減条件や被害実態が明らかとなり、土壌検診に基づく栽培可否判断基準を作成したので参考に供する。</p>																							
指導参考内容	<p style="text-align: center;">土壌検診に基づいたばれいしょ栽培の可否判断基準</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">線虫密度と被害状況 (土壌1g当たり「卵数」)</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">感受性品種を作付する場合</th> <th style="text-align: center;">抵抗性品種を作付する場合 (線虫密度を半分に以下に低減)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">低密度</td> <td>生育に異常は見られない。</td> <td style="text-align: center;">10個未満</td> <td>連作しない。 殺線虫剤の使用が望ましい。</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">殺線虫剤を使用しないで栽培できる。 マルチ栽培が望ましい。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">中密度</td> <td>見かけ上の生育に異常は見られないが、塊茎の肥大が抑制され、2～4割の減収が予想される。</td> <td style="text-align: center;">10～100個</td> <td>連作しない。 殺線虫剤を使用する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">高密度</td> <td>生育不良株や黄化株が散見され、塊茎は小玉化し、屑芋が多くなる。</td> <td style="text-align: center;">100個以上</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">栽培しない。</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">収量を確保するため、殺線虫剤を必ず使用する。 マルチ栽培が望ましい。</td> </tr> <tr> <td>生育や塊茎肥大が著しく抑制され、収穫皆無となることある。</td> <td style="text-align: center;">300個以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 土壌検診手法は「ジャガイモシストセンチュウ防除対策の手引き：青森県、平成21年2月発行」を参照する。</p>			線虫密度と被害状況 (土壌1g当たり「卵数」)		感受性品種を作付する場合		抵抗性品種を作付する場合 (線虫密度を半分に以下に低減)	低密度	生育に異常は見られない。	10個未満	連作しない。 殺線虫剤の使用が望ましい。	殺線虫剤を使用しないで栽培できる。 マルチ栽培が望ましい。	中密度	見かけ上の生育に異常は見られないが、塊茎の肥大が抑制され、2～4割の減収が予想される。	10～100個	連作しない。 殺線虫剤を使用する。	高密度	生育不良株や黄化株が散見され、塊茎は小玉化し、屑芋が多くなる。	100個以上	栽培しない。	収量を確保するため、殺線虫剤を必ず使用する。 マルチ栽培が望ましい。	生育や塊茎肥大が著しく抑制され、収穫皆無となることある。	300個以上
線虫密度と被害状況 (土壌1g当たり「卵数」)		感受性品種を作付する場合		抵抗性品種を作付する場合 (線虫密度を半分に以下に低減)																				
低密度	生育に異常は見られない。	10個未満	連作しない。 殺線虫剤の使用が望ましい。	殺線虫剤を使用しないで栽培できる。 マルチ栽培が望ましい。																				
中密度	見かけ上の生育に異常は見られないが、塊茎の肥大が抑制され、2～4割の減収が予想される。	10～100個	連作しない。 殺線虫剤を使用する。																					
高密度	生育不良株や黄化株が散見され、塊茎は小玉化し、屑芋が多くなる。	100個以上	栽培しない。	収量を確保するため、殺線虫剤を必ず使用する。 マルチ栽培が望ましい。																				
	生育や塊茎肥大が著しく抑制され、収穫皆無となることある。	300個以上																						
期待される効果	ジャガイモシストセンチュウのまん延防止と発生地域におけるばれいしょの安定生産に寄与する。																							
利用上の注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1 ジャガイモシストセンチュウの発生確認圃場では感受性品種を栽培しないことを基本とし、線虫密度の抑制には抵抗性品種を作付する。 2 ジャガイモシストセンチュウ発生圃場で作業する場合は、シストの含まれる土壌が未発生地に拡散しないように取扱いに注意する。 3 種いもは植物検疫所の検査に合格したものを使用する。 4 農薬を使用する場合は必ず最新の「農薬登録情報」(http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_info/)を確認すること。 																							
担当部署(担当者名)	青森県農林総合研究センター畑作園芸試験場 病害虫防除室 (及川健)	対象地域	県下全域																					
発表文献等	平成17～20年度 青森県農林総合研究センター畑作園芸試験場成績概要集 平成16～18年度 青森県農林総合研究センター試験成績概要集																							

【根拠となった主要な試験結果】

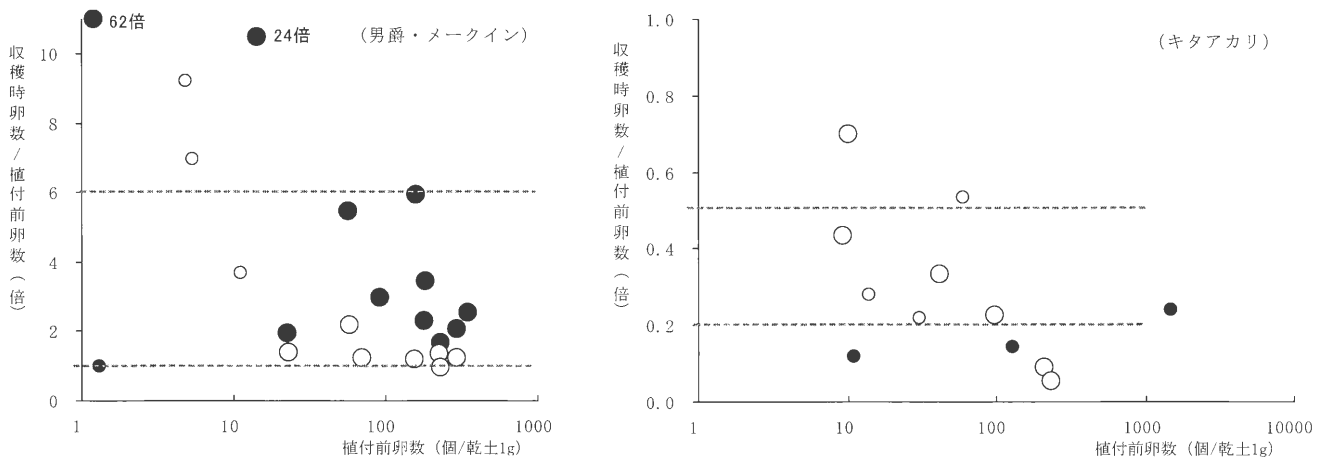


図1 感受性品種並びに抵抗性品種におけるジャガイモシストセンチュウ土壤卵密度の増減
 (平成17～20年青森農林総研畑園試、平成16～18年青森農林総研)
 (注) ●はマルチ栽培、○は無マルチ栽培。小印は青森農林総研成績を示す。

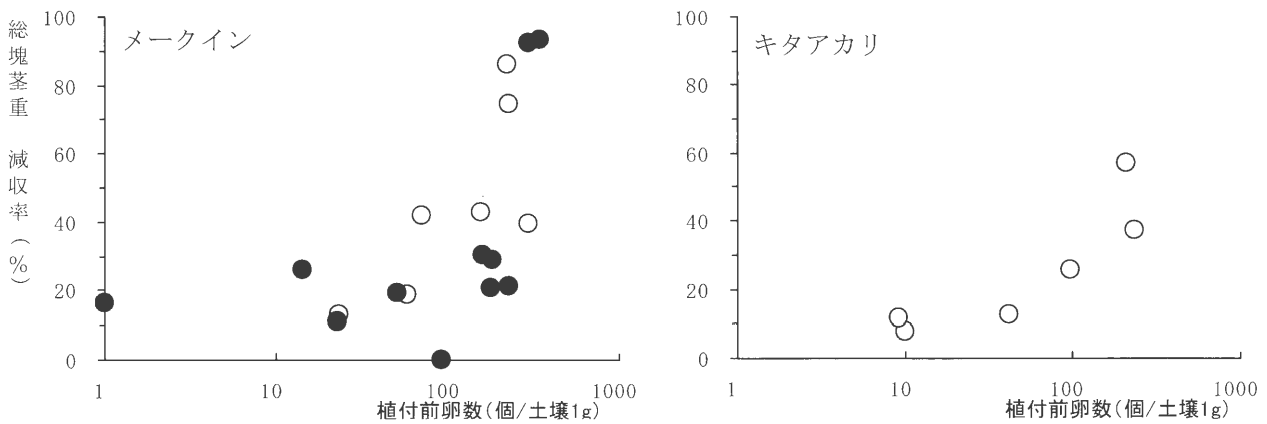


図2 ジャガイモシストセンチュウ卵密度と感受性品種並びに抵抗性品種の減収割合
 (平成17～20年青森農林総研畑園試)
 (注) ●はマルチ栽培、○は無マルチ栽培の事例を示す。
 減収率は無発生圃場の収量を100として求めた。

表1 ジャガイモシストセンチュウ卵密度の階層別にみた予想減収割合
 (平成20年青森農林総研畑園試)

品種	(栽培様式)	植付前 土壤線虫密度 (卵数/乾土1g)		
		低密度	中密度	高密度
		<10	10 ≤	100 ≤
感受性品種 <男爵薯・メークイン>	無マルチ栽培	○	○～×	×
	マルチ栽培	○	○～△	△～×
抵抗性品種 <キタアカリ>	無マルチ栽培	◎	○～△	△～×
	マルチ栽培	◎	◎～○	○～△

(注) 予想減収割合：◎；1割以下、○；1～2割程度、△；2～4割程度、×；4割以上。
 抵抗性品種のマルチ栽培は平成16～18年農林総研成績を参考に作成した。