

[普及事項]

成果情報名：ニホンナシ黒星病の落葉を積雪前に乗用草刈り機で細断すると翌春の発病が抑制できる

研究機関名 果樹試験場 天王分場班
秋田地域振興局農林部 農業振興普及課
担当者 長澤正士・平良木朱美

[要約]

ニホンナシ園で落葉が終了した11月下旬～積雪前に乗用草刈り機で落葉を細断すると、翌年春の子のう孢子飛散量が少なくなり、黒星病の発生が抑制される。

[キーワード]

ニホンナシ・黒星病・乗用草刈り機・落葉・子のう孢子

[普及対象範囲]

県内ニホンナシ産地全域

[ねらい]

ニホンナシ黒星病の越冬伝染源である落葉を積雪前にロータリー耕により土中にすき込むと、砂土以外の黒ボク土等の土壌では、足場が悪くなり冬期のせん定作業や春期の休眠期防除に支障を来す。そこで、作業に支障が出ないように、乗用草刈り機による落葉の細断が翌年春の黒星病を抑制する効果を検証する。

[成果の内容及び特徴]

- 1 ラビットモア一等の乗用草刈り機で落葉後～積雪直前に落葉を細断すると（写真1）、翌年春の子のう孢子の飛散量が減少する（表1）。
- 2 子のう孢子の飛散量が減少した結果、春の黒星病の発生量を抑制することができる（表2）。

[成果の活用上の留意点]

- 1 本検討は完全落葉後に圃場を縦横に走行し、落葉を細断した。これに要した乗用草刈り機の作業時間は10a当たり約25分である。
- 2 主幹や支柱付近の落葉が処理されないと効果が低下するおそれがあるため、乗用草刈り機走行前にブロアー等を利用して走路まで葉をかき出す。なお、ブロアー処理にかかる時間は、10a当たり27分程度である。
- 3 沿岸部では季節風により、落葉が園外に拡散する場合がある。拡散が多い園では、50%落葉期（県中央沿岸部「幸水」で10月下旬）と完全落葉後（同11月中旬以降）の2回乗用草刈り機走行を実施すると拡散が軽減できる。

[具体的なデータ等]

表 1 落葉の細断が子のう胞子飛散量に及ぼす影響 (2021年)

降雨日	処理区(個)	無処理区(個)
4月9日	0	1
4月13日	1	2
4月17～19日	1	1
4月25～26日	0	2
4月28日	0	1
4月29日	0	0
5月1～3日	0	1
5月5日	0	0
5月7～8日	0	0
5月9～10日	0	0
5月14日	0	0
5月16～18日	0	0
5月19～20日	0	0
5月22～23日	0	0
5月25日	0	0



写真 1 処理区 (奥) と無処理区 (手前) の比較

表 2 落葉の細断が6月上旬の黒星病の発生に及ぼす影響 (2021年)

試験区	反復	調査	発病	調査	発病	調査	発病
		新梢葉数	新梢葉率(%)	果そう葉数	果そう葉率(%)	果実数	果率(%)
処理区	1	150	0	250	0	143	0
	2	150	0	250	0	107	0
	3	150	0	250	0	123	0
	合計・平均	450	0	750	0	373	0
無処理区	1	150	0	250	0	75	0
	2	150	0	250	0	95	3.2
	3	150	0	250	0	115	0.9
	合計・平均	450	0	750	0	285	1.4
有意性 ^z		ns		ns		*	

^z * フィッシャーの直接確率計算法により危険率5%で有意差あり、nsは有意差なし

[その他]

研究課題名：ニホンナシ黒星病の総合防除法の確立

研究期間：令和2～3年度

予算区分：県単

掲載誌等：なし