

有機農業技術のつぼ

作物名	ばれいしょ
対応技術の項目	土づくり技術
	施肥改善法
	有機質資材の冬季施用

《情報収集先の経営概要等》

美幌町 オホーツク高橋農場（代表：高橋 寿美子）
 経験年数20年（うち有機年数20年）

経営耕地面積 26.0 ha
 ばれいしょ 9.0 ha（うち有機 2.0 ha）

労働力 構成員 2人
 有機JAS認定の取得状況 平成18年取得

問題点

病害の発生により収穫量が減少していた

- 約10年間、ばれいしょを連作栽培していたが、疫病やそうか病が多発し、収量が減少していた。
- 次の対策を試みたが、収量向上や病害被害の軽減には至らなかった。
 - ① 牛糞堆肥の投入（秋季：投入量 2 t/10a）
 - ② 木酢液の茎葉散布（7～8月、週1回散布）
 - ③ 各種資材の施用

対応

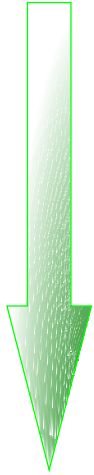
冬季の土づくりを実践した

つぼ

- 上記対策の結果及び作業性を考慮し、代替として次により冬季の土づくりを行った。
 - ① 早春からの地温・気温の上昇
 - ② 土壤微生物性の改善 を期待して実施
- 【12月（根雪時期）】
- ・ 散布資材：発酵鶏糞、米ぬか
 - ・ 投入量：各 70kg/10a
- 【2月及び3月】
- ・ 散布資材：有機質肥料
 - 商品名：おーいほっかいどう農場物語（N 3.77%、P 4.3%、K 2.55%）
 - 製造元：（株）丸藤
 - ・ 投入量：30kg/10a（数回に分けて散布）

※ この結果、積雪が残っている4月上旬には、施用した鶏糞や米ぬかに大量の「かび」が発生していることを肉眼で確認した。

12月に資材を散布したほ場の4月の風景



表面にカビが繁殖している

成 果

病害の被害が減少し、収量が増加した

- 収 量 導入前(平成23年) 667kg/10a → 導入後(平成25年) 1,320kg/10a
- そうか病の被害も数が減少した。
- 疫病は、例年7月20日ごろに初発を確認していたが、これが1週間程度遅延し、被害のまん延も緩慢になった。

※ 対応技術活用上の注意点

- ・ 農業者の経験に基づいた対応技術により、そうか病と疫病の被害が減少し、収量も増加した事例である。
- ・ 有機質資材の冬季施用により、そうか病と疫病の被害軽減に至ったメカニズムは不明であるが、実施農家は当該技術の効果を実感している。
- ・ なお、収量レベルが依然として低いため、今後は秋季、計画的な堆肥投入を行う予定である。

【留意事項】

資材の雪上散布は、環境汚染や養分流亡の恐れがあるため、極力根雪前に散布して土壌と混和することが必要である。

また、当該地域のように積雪が少なく、早春の気温が低い地域では流亡が少なくなることもあるが、地域や気象の年次変動による差が大きいため、有機質資材の雪上散布に対しては慎重な対応が必要である。