

# 醸造用ブドウの貴腐化促進技術

多田史人・高橋秀昌・佐々木泰子\*

(山形県最上総合支庁産業経済部農業技術普及課産地研究室・\*山形県病害虫防除所)

Technique to Promote the Noble Rot of Wine Grapes

Fumito TADA, Hideaki TAKAHASHI and Yasuko SASAKI\*

(Yamagata Mogami Agricultural Technique Improvement Research Office・

\*Yamagata Disease and Pest-Related Crop Damage Prevention Office)

## 1 はじめに

貴腐化とは、醸造用のブドウが貴腐菌に感染し、貴腐菌の代謝によりブドウの果皮に穴が開けられ、そこから水分が蒸発することにより果粒の糖度が高まる現象である。また、この過程で貴腐香と呼ばれる独特の芳香が出る。この貴腐化したブドウを醸造することで希少価値のある貴腐ワインが造られる。貴腐ワインは、大河が流れ、朝霧が発生し、日中は乾燥する地方が産地となっている傾向がある。貴腐菌が繁殖するためには高い湿度が、果粒の水分が蒸発するためには日中の乾燥が必要であるからである。このように、貴腐化が起こるかどうかは気候に大きく左右される。そこで、気候に左右されず、貴腐化を人工的に促進させる技術を検討した。その結果、効果的な貴腐化促進技術を開発したので報告する。

## 2 試験方法

### (1) 供試品種・菌株

供試品種として、‘シャルドネ’の5年生を6樹、6年生を2樹、‘セミヨン’の5年生を8樹用いた。貴腐菌は *Botrytis cinerea* NBRC 5964 株を用いた。

### (2) 袋掛けの有無が貴腐化に及ぼす影響

袋掛けは8月上旬に行い、貴腐菌接種後、再度被袋し10日後に除袋した。収穫時に果房の貴腐化程度(0: 貴腐化がみられない 1: 30%未満の果粒が貴腐化 2: 30~50%の果粒が貴腐化 3: 50%以上の果粒が貴腐化 4: 全ての果粒が貴腐化)を調査した。また、袋内外の湿度の測定も行った。

### (3) 貴腐菌接種の有無が貴腐化に及ぼす影響

9月下旬区の貴腐菌接種は、 $4.2 \times 10^5$  / ml に調整した分生子懸濁液、10月中旬区の接種は  $7.0 \times 10^5$  / ml に調整した分生子懸濁液を用い、果房に十分量噴霧した。収穫時に果房の貴腐化程度を調査した。

### (4) 果粒の傷の有無が貴腐化に及ぼす影響

貴腐菌接種前にサンドペーパー(中目 #240)で果房を擦り、傷を付けた。収穫時に果房の貴腐化程度を調査した。

### (5) 試験区の構成

6つの区を設け、試験を行った(表1)。「シャルドネ」、「セミヨン」とともに、区①、②には2樹、区③~⑥には1樹を供試した。

## 3 試験結果及び考察

### (1) 貴腐化に適した品種

いずれの試験区でも貴腐化が起こり、果房が貴腐化した(図1、写真1)。また、「シャルドネ」より「セミヨン」の方が貴腐化程度が高い傾向があり、貴腐化に適していると考えられた。これは、「セミヨン」の方が果皮が薄く、果粒の水分が蒸発しやすいためと考えられる。

### (2) 袋掛けの有無が貴腐化に及ぼす影響

区②、④の比較と区③、⑥の比較より、袋掛けを行わない場合に比べ、袋掛けを行った方が「シャルドネ」の貴腐菌接種区で1.0、「セミヨン」の貴腐菌接種区で1.5貴腐化程度が高かった(図1)。

また、午前中に袋外より袋内の方が5%以上湿度が高くなる日が約30日あり、午前10時頃には袋外より袋内の方が湿度が約8%高かった(図2)。袋掛けによって、午前中の湿度が高く保たれ、午後には袋外と湿度の差が小さくなるため、袋掛けは貴腐化に有効であると考えられた。

### (3) 貴腐菌接種の有無が貴腐化に及ぼす影響

区①、②、③の比較と区④、⑥の比較より、貴腐菌を接種しない場合に比べ、貴腐菌を接種した方が「シャルドネ」の被袋区で1.4、「セミヨン」の被袋区で1.2貴腐化程度が高かった(図1)。貴腐菌を人工的に接種することで、貴腐菌の密度を高く保

てたためと考えられる。

袋掛け、貴腐菌接種の単独処理でも貴腐化を促進させることができたが、袋掛けと貴腐菌接種を併せて行うことで、飛躍的に貴腐化を促進させる効果が認められる。

(4) 果粒の傷の有無が貴腐化に及ぼす影響

区④、⑤の比較より、果粒に傷を付けない場合に比べ、果粒に傷を付けた方が‘シャルドネ’で1.0、‘セミヨン’で0.6 貴腐化程度が高かった(図1)。人工的に果皮に傷を付け、水分を蒸発させる方法も貴腐化に有効であった。

4 ま と め

醸造用ブドウの貴腐化を促進させるためには、8月から袋掛けを行うことで他の病気の感染を防ぎ、貴腐菌接種後に再度被袋し貴腐菌を繁殖させ、10日後に除袋し果粒を乾燥させることが効果的である。しかし、作業性の観点から、今後、袋掛けを行わずに貴腐化を促進させる技術を模索していく必要がある。

表1 試験区の構成

試験区番号	袋掛け	貴腐菌接種	果粒の傷	樹数
①	あり	9月下旬	なし	2
②	あり	10月中旬	なし	2
③	あり	なし	なし	1
④	なし	10月中旬	なし	1
⑤	なし	10月中旬	あり	1
⑥	なし	なし	なし	1

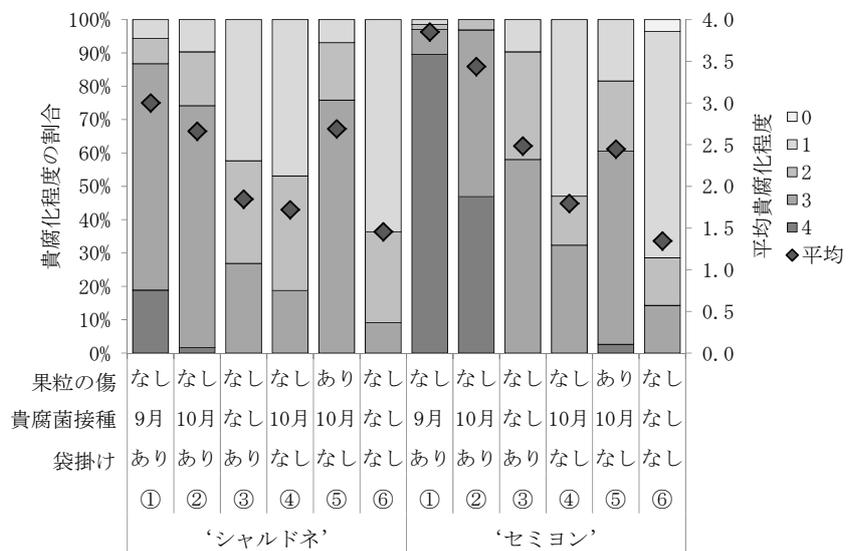


図1 貴腐化程度の割合



写真1 貴腐化した果房 (‘セミヨン’ 区①)

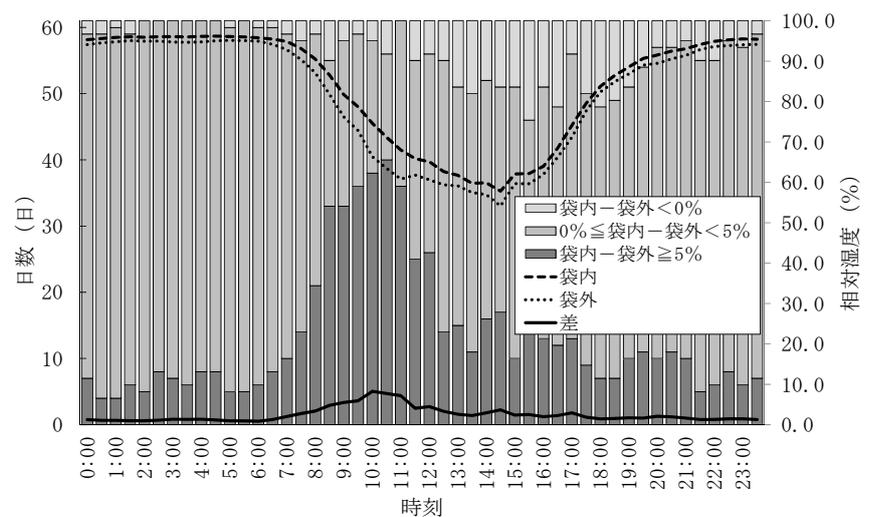


図2 袋内外の湿度