

## [成果情報名] 醸造用ぶどう幼木期における緑色マルチ栽培技術

[要約] 醸造用ぶどうの緑色マルチ被覆により栽植年の新梢生育が旺盛となり、栽植2年目の腋芽数、新梢数、樹体の大きさおよび果実収量は大きく上回る。3年目の果実収量も同等以上であり、栽植3年目までの果実収量は緑色マルチ被覆によりほぼ2倍になる。

[キーワード] 醸造用ぶどう、改植・新植、緑色マルチ、初期生育増大、結実促進

[代表連絡先] 電話 0123-89-2001

[研究所名] 道総研中央農業試験場・作物開発部・作物グループ

---

### [背景・ねらい]

北海道各地で醸造用ぶどう栽培が始められてから30年以上経過し、主要産地においては生産性が低下して改植更新が必要な樹園地が増加している。また、新規ワイナリー開設のためにぶどう園の造成がすすめられており、早期生産技術の開発が期待されている。これまでも雑草抑制による初期生育量の確保を目的としたマルチ栽培が行われているが、マルチフィルム被覆で初期生育を増大することによるその後の樹体および収量への影響についての検討が求められている。

このため、醸造用ぶどう栽植年の緑色マルチ被覆の有無により、幼木期である栽植3年目までの樹体生育、果実収量、果実品質への影響を検討する。

### [研究の内容・特徴]

1. 栽植年の発芽期および展葉期は、緑色マルチ被覆をした区（以下、マルチ区）で促進される。マルチを除去した2年目以降はマルチ無し区（以下、標準区）との差は明らかでない（データ略）。
2. マルチ区は各品種とも栽植年の新梢伸長が旺盛であり、10月中旬におけるマルチ区の主幹延長枝の長さは標準区を大きく上回る（表1）。
3. マルチ区では新梢の登熟の遅れや登熟率の低い品種がみられるものの、落葉後の主幹延長枝の登熟長および登熟節数は各品種ともマルチ区で上回る（表1）。
4. 2年目の発芽前腋芽数および展葉期後の生存芽数はマルチ区が標準区の2倍を超える品種が多く、3年目も腋芽数・生存芽数ともにマルチ区で大きく上回る（表1）。
5. マルチ区では各品種とも2年目から架線上（地上より60cm）に達した結果母枝から結果枝を伸長させることができ、新梢数が多く樹幅が大きい。3年目も新梢数、樹幅はマルチ区で上回る（表1）。
6. マルチ区では2年目の4品種平均収量は標準区を大きく上回る。3年目の4品種平均収量もマルチ区で多く、幼木期である3年目までの収量は標準区の約2倍である（図1）。
7. 2年目に結実した果房は、標準区に比べマルチ区で大きく、3年目における果実品質には大きな差はみられない（データ略）。
8. 醸造用ぶどう栽培において栽植年に緑色マルチ被覆を行うことより初期生育が旺盛となり、1年早く樹体生育を増大させ、花穂の着生を促進し、果実収量を増大する効果があるものと思われる。一方で、2年目の1樹収量が4kgを超えた場合には3年目の収量が減少する傾向がみられるため、安定生産のためには2年目の1樹収量を4kg以下に制限することが適当であると思われる（図2）。

### [普及のための参考情報]

1. 普及対象は、道央以南の醸造用ぶどう生産者である。
2. 普及対象地域の改植あるいは新植時に適用する。
3. 初霜の早い地帯や冬期の寡雪・低温地帯では凍害を受ける危険性がある。

[具体的データ]

表 1 新梢長・新梢登熟、腋芽数・生存芽数、新梢数・樹幅

区	品種名	栽植年			2年目				3年目			
		新梢長 (cm)	登熟 長(cm)	登熟率 (%)	腋芽 数	生存 芽数	新梢 数	樹幅 (m)	腋芽 数	生存 芽数	新梢 数	樹幅 (m)
マルチ	ミューラートルガウ	274	117	42.5	21.4	12.9	5.1	0.7	28.4	19.8	13.5	1.5
	ケルナー	206	162	78.9	23.6	17.0	9.3	1.0	37.5	21.2	15.2	1.8
	ツバイゲルトレーベ	233	174	74.7	24.4	16.8	8.3	0.9	32.5	22.3	12.9	1.5
	ピノ ノワール	370	206	55.7	23.9	17.2	10.4	1.4	36.5	21.7	16.1	1.7
	平均	271	165	63.0	23.3	16.0	8.3	1.0	33.7	21.3	14.4	1.6
標準 (無)	ミューラートルガウ	63	43	67.8	10.0	6.8	1.8	0.3	15.9	11.3	7.4	1.1
	ケルナー	51	40	78.3	10.4	7.4	2.0	0.5	16.0	10.4	7.8	1.0
	ツバイゲルトレーベ	54	42	78.1	10.9	8.0	2.0	0.3	16.0	9.3	6.5	1.1
	ピノ ノワール	190	114	60.1	15.7	9.1	4.4	0.7	23.0	16.4	11.6	1.2
	平均	90	60	71.1	11.8	7.8	2.6	0.4	17.7	11.9	8.3	1.1

注 1) 栽植年の新梢長は 10 月中旬、登熟長は 11 月中旬の主幹延長枝（剪定時に残した新梢）について調査した。

2) 2年目、3年目の腋芽数は発芽前、生存芽数は展葉期後芽かき前、新梢数・樹幅は落葉後に調査した。

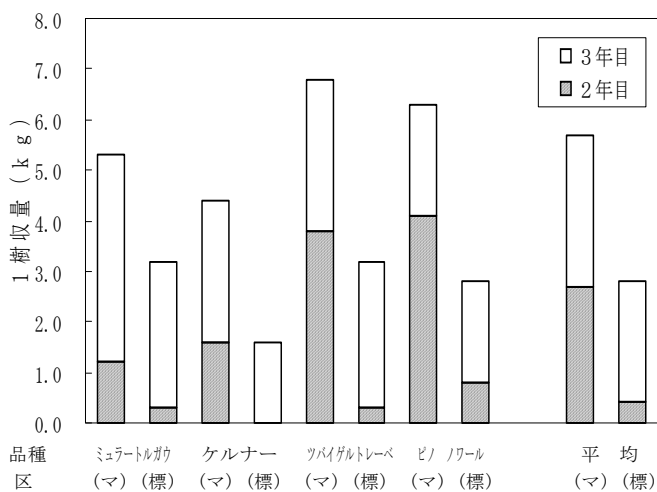


図 1 果実収量

注) 区の (マ) は緑色マルチ被覆区、(標) は標準区 (被覆無し)

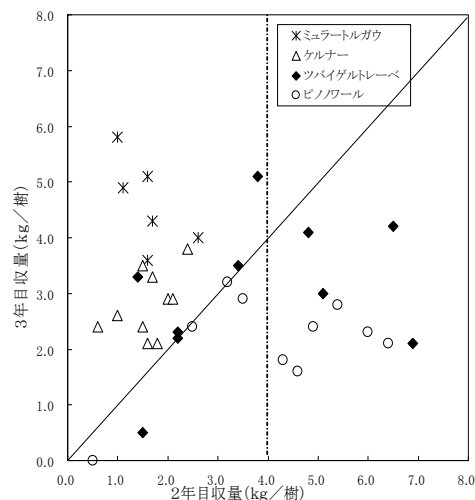


図 2 マルチ区の 2年目と 3年目の収量比較

(松井文雄)

[その他]

予算区分：経常

研究期間：2008～2011年度

研究担当者：松井文雄、内田哲嗣

平成 23 年度北海道農業試験会議（成績会議）における課題名および区分

「醸造用ぶどう幼木期における緑色マルチ栽培技術」（指導参考）