

## II 木酢液中のホルムアルデヒドの作物への残留試験

## 1 目的

木酢液を葉面散布し、こまつな中のホルムアルデヒドの残留性を確認する。

## 2 こまつなの栽培

別添資料Ⅱ-1「平成22年度 農薬作物残留量分析試料調製明細書」参照

## 1) 試験機関及び試験場

(社)日本植物防疫協会 高知試験場

## 2) 被検物質 (別添資料Ⅱ-2 検査成績書参照)

- ・木酢液 (株)尾鷹林業製 Lot No10-0906 原料はカシで木竹酢液認証協議会の認証品 ホルムアルデヒド含量: 110ppm)

## 3) 栽培概要

露地・施設の別 : 施設栽培

播種 : 平成22年12月25日、畝幅: 150cm、株間: 5cm、  
4条播き、53000株/10a

施肥 : 慣行に従った。

収穫期間 : 平成23年2月上旬

## 4) 試験区

- ・処理区をAⅠ、AⅡ、AⅢの3連 (13.5 m<sup>2</sup>、720株) とし、無処理区をB (15.0 m<sup>2</sup>、800株) とした。

## 5) 処理方法

- ・木酢液の200倍液を1.9ℓ/13.5 m<sup>2</sup>で1週間おきに4回葉面散布した。

## 6) 試料採取

- ・試験区の境界部を除く試験区全体から鋏を用いて各区1kg以上を採取し、冷蔵便 (5℃) にて、分析機関の (財) 日本食品油脂検査協会へ送った。2月14~15日に試験を実施するまで、冷蔵庫 (5℃) で保管した。

## 3 分析

1) 分析機関 : (財) 日本食品油脂検査協会

2) 分析対象物質 : ホルムアルデヒド

3) 分析法の概要 : 高速液体クロマトグラフ法

## 4) 分析結果 (別添資料Ⅱ-3 検査成績書参照)

- ・別添資料Ⅱ-3の検査結果、試験方法及び添加回収試験を参照。
- ・検査の結果は、処理区 (AⅠ、AⅡ、AⅢ)、無処理区ともホルムアルデヒドを検出せず検出限界は2ppmであった。
- ・ホルムアルデヒドは、車排ガス等により、自然界にも存在し、これが検知されるので検出限界は2ppmとした ((財) 日本食品油脂検査協会へ確認)。



平成22年度 農薬作物残留量分析試験調製明細書

(試験期間 23年 1月 ~ 23年 2月)

1. 被験物質

- (1) 一般名・剤型 木酢液
- (2) 調査対象成分名及び含有率 酢酸77% 110ppm
- (3) 被験物質のLot No. 10-0906

2. 農作物名 こまつな 品種名 楽天

3. 試験実施機関名 社団法人 日本植物防疫協会 高知試験場

試験圃場所在地 高知県香南市市町

試験責任者氏名

5. 土性 砂土・礫土・礫土 (種薬土) 種土・極種土 (Oを付す) 滅水深 — cm/日

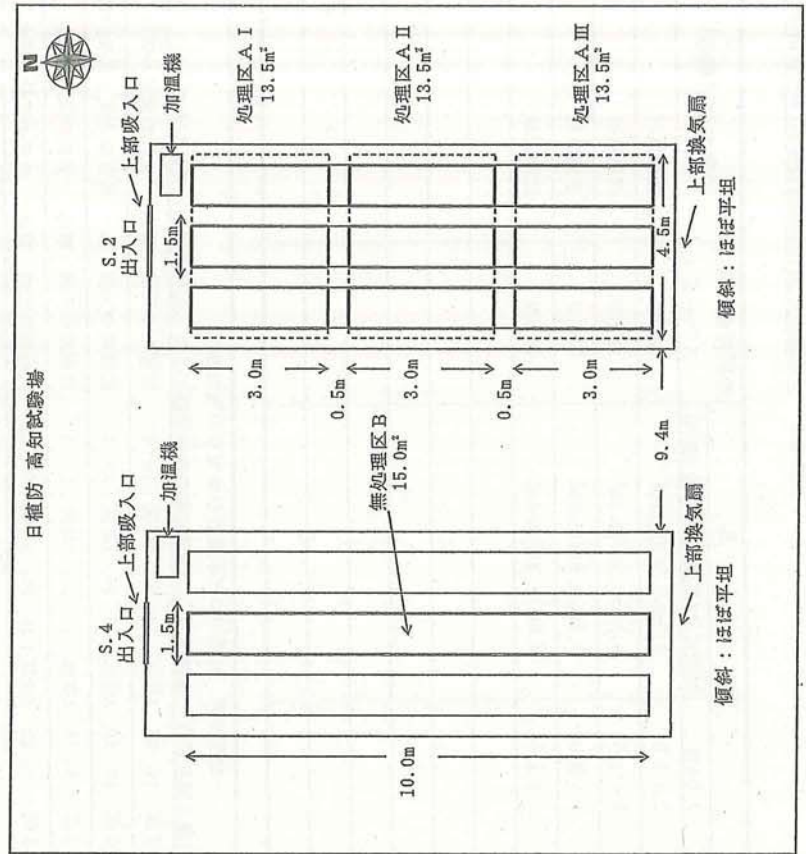
6. 過去1年間に作付した作物および使用した農薬 (別紙として提出してください)

別紙に記載。

10. 試験区

- (1) 1試験区の面積および本(株)数 処理区A.I, A.II, A.III: 13.5㎡ (1.5m×3.0m×3畝), 720株  
無処理区B: 15.0㎡ (1.5m×10.0m×1畝), 800株
- (2) 施設の場合、面積・容積・高さ 面積: 64.8㎡ (5.4m×12.0m), 容積: 434㎡, 高さ: 3.0m
- (3) 試験区の配置図 (試験区全体および周辺農地等の状況がわかるように記入して下さい。果樹は樹高を○で囲んで表し、必要に応じて表の伸長方向を記載して下さい。)

- ア) 下口内の点と点を結び、処理区および無処理区の間を距離を記入して下さい。
- イ) 試験区間および試験区と無処理区との距離を記入して下さい。
- ウ) 圃場の敷方向、方位および圃場の傾斜方向を記入して下さい。水田は給排水口および排水口を記入して下さい。



7. 栽培概要 播種期、移植期、施肥の種類・量・時期、樹齢、樹高、畝幅密度 (畝間・株間)・畝数(10a)、水管理等、

露地・施設の別 施設栽培 有袋・無袋の別 —

播種: 平成22年12月25日, 畝幅: 150cm, 株間: 5cm, 4条播き, 約53000株/10a,

施肥: 平成22年12月20日 こうち園芸ペリト(8-6-5) 167kg, 苦土石灰 100kg, ケトツグ 2600kg

(施用量は10a当たり) 加温栽培 その他管理は慣行に従った。

収穫期間 (適期): 平成23年2月上旬

8. 生育ステージ 試験計画書に指定された生育ステージ —

を記入して下さい。

9. 被験物質以外に使用した農薬 (別紙として提出してください)

使用農薬なし。

11. 処理方法 (下のA~G欄へは該当する処理日に「○」あるいは剤型を記載する)

区 分 処理月日	A I 区	A II 区	A III 区	B 区	C 区	D 区	E 区	処理濃度	処 理 量		処理時の生育 ステージ	処理方法 (概略)
	○	○	○	無処理					10a当	試験区当(農薬量/散布量/面積)		
H23年 1月17日	○	○	○					200倍	141L	9.5mL/1.9L/13.5m <sup>2</sup>	生育期	茎葉散布
1月24日	○	○	○					200倍	141L	9.5mL/1.9L/13.5m <sup>2</sup>	生育期	茎葉散布
1月31日	○	○	○					200倍	141L	9.5mL/1.9L/13.5m <sup>2</sup>	生育期	茎葉散布
2月7日	○	○	○					200倍	141L	9.5mL/1.9L/13.5m <sup>2</sup>	収穫期	茎葉散布
月 日												
月 日												
月 日												
月 日												
月 日												
月 日												

区 分 処理月日	処理方法の詳細、 処理時の環境条件等		処理時の天候を含む処理日の天気概況	
H23年 1月17日	青負式ハグリー噴霧機 装着し均一に散布	丸山製作所 MSB111-A	特に降雨の有無と降雨時間、 処理時および処理直後の風が試験に及ぼした影響について記入する	処理開始時刻; A I 区; 14:35, A II 区; 14:40, A III 区; 14:45 処理時の天候: 晴れ 当日の天候: 晴れ
1月24日	青負式ハグリー噴霧機 装着し均一に散布	丸山製作所 MSB111-A	処理開始時刻; A I 区; 13:20, A II 区; 13:25, A III 区; 13:30	処理開始時刻; A I 区; 13:20, A II 区; 13:25, A III 区; 13:30 処理時の天候: 曇 当日の天候: 曇後晴れ
1月31日	青負式ハグリー噴霧機 装着し均一に散布	丸山製作所 MSB111-A	処理開始時刻; A I 区; 11:15, A II 区; 11:20, A III 区; 11:25	処理開始時刻; A I 区; 11:15, A II 区; 11:20, A III 区; 11:25 処理時の天候: 晴れ 当日の天候: 晴れ
2月7日	青負式ハグリー噴霧機 装着し均一に散布	丸山製作所 MSB111-A	処理開始時刻; A I 区; 13:45, A II 区; 13:50, A III 区; 13:55	処理開始時刻; A I 区; 13:45, A II 区; 13:50, A III 区; 13:55 処理時の天候: 晴れ 当日の天候: 晴れ
月 日				
月 日				
月 日				
月 日				
月 日				
月 日				

(1) 展着剤 使用せず。 使用した区番号 ー 展着剤名 ー 濃度または量 ー

(2) 備考 ー

1 2. 試験採取 (試験番号は試験送付時に「送付カード」(別添様式) に記入したものを記載する)

採取月日	区分	A I 区	A II 区	A III 区	B 区	C 区	D 区	E 区	試験採取時刻と天候	試験採取順 (区番号順)	試験送付量	試験送付月日
H23. 2月 8日		試験番号 A-1	試験番号 A-2	試験番号 A-3	B (無処理)	試験番号	試験番号	試験番号	A I : 10:00 ~ 10:20 A II : 11:00 ~ 11:20 採取 A III : 11:30 ~ 11:50 B : 9:10 ~ 9:30 天候:曇	B → A I → A II → A III	各区 1 k g 以上× 各区 以上× 各区 以上× 各区 以上× 各区 以上× 各区 以上×	2月 8日 月 日 月 日 月 日 月 日 月 日

採取月日	区分	送付試験料について (該当項目に○を付し、必要に応じてその原因を記載する)
H23. 2月 8日		1. 試験料の大きさ (円や小さい、大きさにバラツキがある) 2. 時期は (円や早、遅) や (過期) 3. その他 ( ) 4. 原因
月 日		1. 試験料の大きさ (円や小さい、大きさにバラツキがある) 2. 時期は (円や早、遅) や (過期) 3. その他 ( ) 4. 原因
月 日		1. 試験料の大きさ (円や小さい、大きさにバラツキがある) 2. 時期は (円や早、遅) や (過期) 3. その他 ( ) 4. 原因
月 日		1. 試験料の大きさ (円や小さい、大きさにバラツキがある) 2. 時期は (円や早、遅) や (過期) 3. その他 ( ) 4. 原因
月 日		1. 試験料の大きさ (円や小さい、大きさにバラツキがある) 2. 時期は (円や早、遅) や (過期) 3. その他 ( ) 4. 原因
月 日		1. 試験料の大きさ (円や小さい、大きさにバラツキがある) 2. 時期は (円や早、遅) や (過期) 3. その他 ( ) 4. 原因

(1) 試験採取方法 使用した器具 (種類)、採取方法の詳報、標記等試験等のための検査方法を記載

各処理区および無処理区試験料は、試験区の境界部を除く試験区全体から畝を用いて採取した。

採取した試験料は、直ちに採取用カゴに入れ、場内の試験調製室まで自動車で運んだ。

(2) 採取後の調製・梱包方法 試験採取後の加工、水洗い、拭等の除去、風乾、乾燥、脱殻、初干り等の方法、最後の試験調製方法および試験の梱包方法を記載

採取後変質葉を除去し、株の地際部に付着した泥は水洗いして取り除いた。その後、室内で風乾した。

試験料は、未使用の包装紙を敷いたダンボール箱に株元を揃えて詰め、試験区ラベルおよび梱包シールを貼り付けて梱包した。各試験料は、各区毎に別々のダンボール箱に詰めた。

(3) 試験送付先 公約分析機関: 社団法人 日本食品油脂検査協会

(4) 試験料の輸送方法 到着日指定、温度管理、冷蔵輸送等

到着日を2月9日に指定し、ヤマト運輸株式会社の冷蔵便で送付した。

(5) 備考

6. 過去1年間に作付けした作物および使用した農薬

処理区A

平成22年春夏作：きゅうり

平成22年 5/25 モリスカ水和剤 4000倍, トマトアワフワ 4000倍 散布

平成22年秋冬作：にんじん

平成22年 7/9 トマト細粒剤F 9kg/10a

8/25 トマトアワフワ 2000倍 散布

9/8, 17 ストリーク水和剤 10000倍 散布

9/29, 10/6 トマト乳剤 2000倍 灌漑

10/1 ココアアワフワ 2000倍, ヘルト水和剤 500倍 散布

11/12 ダント水溶液 2000倍, ヘルト水和剤 500倍 散布

11/17, 24 マネー45DF 1000倍 灌漑

無処理区B

平成22年冬春作：メロン

平成22年 1/8 ケーブル液剤 3ml/穴 原液注入

1/28 ネットリエン粒剤 20kg/10a

2/4 49-9粒剤 2g/株

2/10 ケーブル1000倍, トマト乳剤 2000倍 散布

2/25 トマト乳剤 2000倍, ヘルト水和剤 1000倍 散布

3/10 スミックス水和剤 2000倍, ヘルト水和剤 1000倍, トマト乳剤 2000倍, ヘルト水和剤 1000倍 散布

3/27 トマト顆粒水和剤 10000倍, トマトアワフワ 1000倍, ヘルト水和剤 1000倍 散布

4/10 ケーブル1000倍, ヘルト水和剤 1000倍, トマト乳剤 2000倍 散布

4/12, 16 マネー45DF 50倍 散布

平成22年秋冬作：にんじん

平成22年 8/25 トマトアワフワ 2000倍 散布

9/8, 17 ストリーク水和剤 10000倍 散布

10/1 ココアアワフワ 2000倍, ヘルト水和剤 500倍 散布

11/12 ダント水溶液 2000倍, ヘルト水和剤 500倍 散布

( 22-456 )

気象表

観測地点および試料調製場所：高知県香南市野市町深淵 (社)日本植物防疫協会 高知試験場

記号：○：薬剤処理日  
△：試料採取日

気温：平均気温 ( 1 時間毎) 降水量：日界 \_\_\_\_\_ 時

( 23年 )

月	日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
1	気温 (施設内温度)																																					
	降水量																		9.7	9.0	9.3	8.7	9.5	10.9	10.4	8.6	7.9	5.5	6.9	8.3	7.4	6.5	6.9					
	薬剤処理/試料採取 区記号 (試料番号)																	○						○											○			
2	気温 (施設内温度)	8.6	9.5	10.6	10.3	11.4	11.4	10.4	12.8																													
	降水量																																					
	薬剤処理/試料採取 区記号 (試料番号)							○	△																													
	気温 (施設内温度)																																					
	降水量																																					
	薬剤処理/試料採取 区記号 (試料番号)																																					
	気温 (施設内温度)																																					
	降水量																																					
	薬剤処理/試料採取 区記号 (試料番号)																																					
	気温 (施設内温度)																																					
	降水量																																					
	薬剤処理/試料採取 区記号 (試料番号)																																					

薬剤処理日 (ガス抜き等を含む)、試料採取日等を記号で記入する。  
 薬剤処理日へは該当する区記号、試料採取日へは該当する試料番号 (送付カードと同様の番号) を当該欄へ記入する。  
 施設内気温測定には、データーログ (株式会社 三井物産株式会社 トラックデータ おんどとりTR-710J) を使用した。

Year	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030																																																																																																									
Population	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	455	460	465	470	475	480	485	490	495	500	505	510	515	520	525	530	535	540	545	550	555	560	565	570	575	580	585	590	595	600	605	610	615	620	625	630	635	640	645	650	655	660	665	670	675	680	685	690	695	700	705	710	715	720	725	730	735	740	745	750	755	760	765	770	775	780	785	790	795	800	805	810	815	820	825	830	835	840	845	850	855	860	865	870	875	880	885	890	895	900	905	910	915	920	925	930	935	940	945	950	955	960	965	970	975	980	985	990	995	1000