

千葉の園芸

発行所 千葉市中央区市場町1-1
公益社団法人千葉県園芸協会
連絡先 043(223)3005
発行日 毎月1日
令和3年6月号

頑張る産地



君津地域の加工業務用野菜の生産拡大に向けて

君津農業事務所 改良普及課
普及技術員 横山 瑛

君津地域では袖ヶ浦市を中心に、加工業務用のだいこん、キャベツの生産が急速に拡大しています。産地としての地位確立を目指してJAきみつ畑作研究会を中心に優良品種の選定を進め、地域では水田の活用にも取り組んでいます。

1 君津地域のだいこん、キャベツ生産

君津地域は、だいこん、キャベツの栽培が盛んで、だいこんは袖ヶ浦市で65ha、キャベツは主に袖ヶ浦市、君津市、富津市で62ha栽培されており、JAきみつを通じて出荷されています。

だいこんは当初、市場出荷が中心でしたが、近年は加工業務出荷専門で栽培する生産者も現れ、大規模経営体を中心にだいこん収穫機が導入され、機械化が進んでいます。段ボール詰めと鉄コンテナやリースコンテナ詰めと加工業務出荷を併せて約2億円を出荷しています。



だいこん(左)とキャベツ(右)の収穫の様子

キャベツは平成17年に市場出荷用の栽培が開始され、平成28~30年度にJAきみつが「加工・業務用野菜生産基盤強化事業」を活用して、新規生産者育成と栽培面積拡大に取り組み、加工業務用キャベツの栽培面積は62haまで拡大しました。現在では、鉄コンテナの導入によって収穫作業の省力化が進み、20aの小規模から10ha以上の大規模経営体まで幅広く栽培が行われ、生産者35名、販売額約1.8億円の産地に成長しました。

2 JAきみつ畑作研究会の取組

当産地のだいこんやキャベツの若手生産者が、品種選定や作型の検討、先進地視察研修、生産者同志の交流を目的として活動しているのが「JAきみつ畑作研究会」です。

加工業務用だいこん、キャベツの品種選定においては、本研究会が中心となって実施した品種比較試験の結果を参考に決定しています。また、機械化については、先進地視察等を通じて情報収集し、意見交換をしながら取り組んでいます。

これらの活発な研究活動を通じて生産者の経営が大きく改善され、会員は産地をけん引する地域の担い手として活躍が期待されています。

3 今後の取組と展望について

栽培面積の増加等により、まとまった畑の確保が年々難しくなっています。一方、袖ヶ浦市では、50a区画の排水の良い基盤整備された水田が広がっており、刈取後の農地の有効活用が課題となっています。これらを解決するため、昨年度、地元営農組織が、基盤整備後水田での水稲後作でキャベツ栽培の実証に成功し、水田を活用した栽培の可能性に地域の期待が高まっているところです。

今後も関係者が一体となり、農地の確保、品種検討や栽培技術の向上、機械化を推進し、加工業務用野菜産地としての地位確立に取り組んでいきます。

園芸施設共済の概要および農業経営収入保険制度

千葉県農業共済組合 (NOSA I 千葉)
総務部 企画広報課

令和元年の台風15号、19号が千葉県にもたらした甚大な被害は皆様の記憶にまだ鮮明に残っているところですが、国の支援対策事業を利用して園芸施設を普及された方は、園芸施設共済等の保険加入が要件とされています。
そこで補償が更に充実した園芸施設共済の概要及び農業経営収入保険制度について説明しますので、ご加入の検討をよろしくお願いいたします。

園芸施設共済

保険制度を用いた国の災害支援対策で、加入者の支払うべき共済掛金の2分の1に相当する金額を国庫が負担します。

加入対象品目

ガラス温室、ビニールハウス、雨よけ施設等
※付帯施設及び施設内で栽培される農作物も選択により対象にできます。

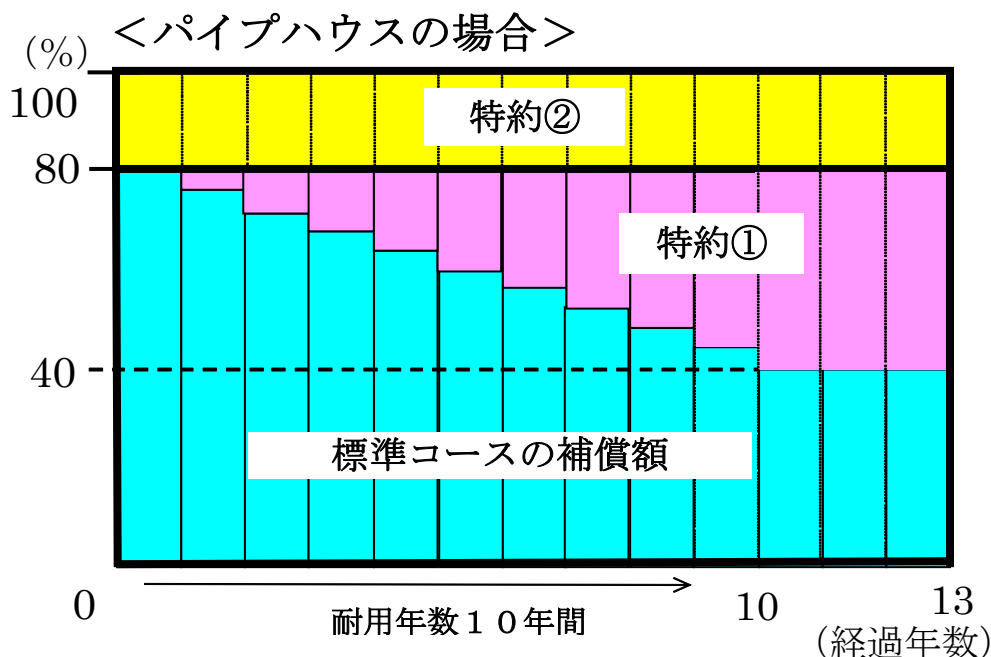
補償対象となる事故

台風や大雪などの自然災害、地震、津波、噴火、火災、破裂、爆発、航空機の墜落及び接触、航空機からの物体の落下、車両及びその積載物の衝突及び接触、病虫害並びに鳥獣害。

補償される金額 (補償額の上乗せ特約)

補償価格の8割～4割の範囲内で選択できます。
共済金支払い下限を損害額3万円または補償価格の5%の他に、損害額10万円、20万円、50万円、100万円のうちから選択できるようになり、それに応じて掛け金負担を軽減できます。
※特約を付加すれば損害額が1万円を超える場合から補償します。

- 特約①：復旧費用特約 (被覆材は補償対象外)
復旧を条件に、新築時の資産価値の最大8割まで補償
- 特約②：付保割合追加特約
新築時の資産価値の最大2割を補償



農業経営収入保険制度

「収入保険」は、農業をされている方の経営努力では避けられない事象により売上が減少した場合に、その減少分の一部を補償する保険です。そのため、自然災害や農産物の価格低下、さらには新型コロナウイルスの影響による収入減も対象となる幅広い補償内容となっています。

1 加入できる方は

青色申告を1年以上行っている農業者（個人・法人）です。

※農業共済、ナラシ対策、野菜価格安定制度などの類似制度と収入保険は重複して加入できません。

ただし、令和3年1月からは、当分の間の特例として、初めて収入保険に加入する場合、収入保険と野菜価格安定制度を同時利用(1年間)することができます。

2 対象となる収入は

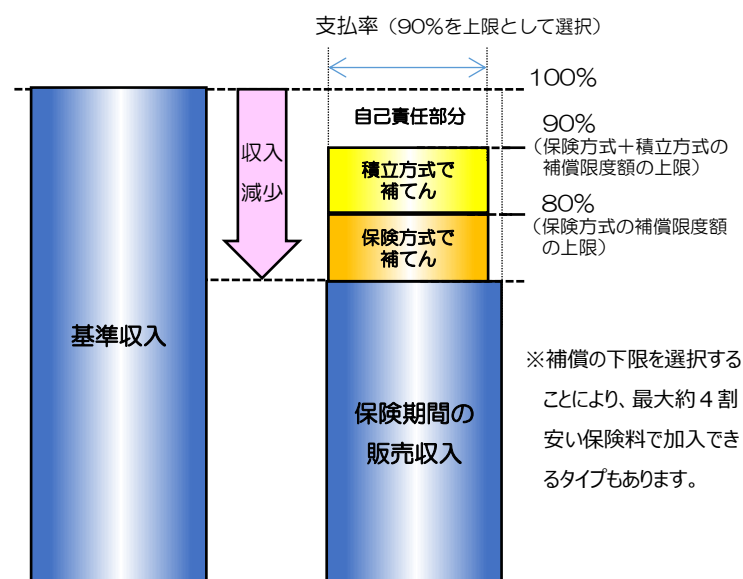
農業者が自ら生産した農産物の販売収入全体となります（精米、もちなどの簡易な加工品も含む）。

※一部の補助金（畑作物の直接支払交付金等の数量払）は含まれます。

※肉用牛、肉用子牛、肉豚、鶏卵は、マルキン等の対象なので除きます。

基本のタイプ

（青色申告実績が5年以上の場合）



過去5年間の平均収入（5中5）を基本規模拡大など、保険期間の営農計画も考慮して設定

3 補てんの仕組みは

① 保険期間の収入が基準収入の9割（5年以上の青色申告実績がある場合の補償限度額の上限）を下回った場合に、下回った額の9割（支払率）を上限として補てんします。

※「掛捨ての保険方式」と「掛捨てとまらない積立方式」の組み合わせでご加入いただけます。

※補償限度額及び支払率は複数の割合の中から選択できます。

② 農業者は、保険料・積立金を支払って加入します。（任意加入）

※保険料は掛捨てになります。保険料率は、1.08%（50%の国庫補助後）で、自動車保険と同様に、保険金の受取が少ない方は、保険料率が下がっていきます。

※積立金は自分のお金であり、補てんに使われな限り、翌年に持ち越されます。また、積立部分は75%の国庫補助があります。

・例えば、基準収入が1000万円の農業者が最大補償で加入した場合、掛捨ての保険料は7.8万円、掛捨てでない積立金は22.5万円、事務費は2.2万円となります。また、支払いは保険期間の販売収入が900万円を下回ったときに補てんされます。

4 問い合わせ先は

千葉県農業共済組合

収入保険部 収入保険課

TEL 043-245-7447

FAX 043-247-0895

Mail income@nosai-chiba.or.jp

または、最寄りの農業共済組合各支所へお問い合わせください。



エラチオール・ベゴニアにおける夏季の夜間冷房

千葉県農林総合研究センター
花植木研究室 上席研究員 金子 洋平

エラチオール・ベゴニアは、温度と日長を制御することで周年出荷が可能ですが、このうち秋出荷作型は単価が安定する一方で、夏季の高温により開花が安定しないことや草丈の徒長等品質低下が問題となっています。その対策として、夏季の夜間冷房がエラチオール・ベゴニアの生育及び開花に及ぼす影響を調査し品質改善に有効な冷房方法を明らかにしました。

1 明期/暗期の温度と到花日数

「ネッチャダーク」の発根苗を鉢上げしてインキュベータ内で明期の温度（27.5、30、32.5℃）と暗期の温度（20、25℃）の組み合わせを変えて到花日数を調べたところ、明期が27.5、30、32.5℃の範囲では、暗期20℃でばらつきが小さく、安定して開花に至りましたが（表1）、暗期25℃では明期30℃以上で開花遅延が増え、ばらつきが大きく開花が不安定になりました。

2 温室における夜間冷房

センター内の温室においてヒートポンプを用いた夜間冷房の試験を実施しました。平成29年は明期の気温が低く、夜間冷房で開花が遅延しました。一方、平成30年は明期の気温が高く、夜間冷房で開花が促進し、草丈、主茎長は無冷房と同等でした。このことから、夜間冷房は明期が高温条件で開花促進、開花時期のばらつきを少なくすることに有効であることが明らかになりました（表2）。

3 効果的な夜間冷房の検討

夏季の期間中（およそ90日間）連続して夜間冷房（20℃）をし続けることはコストが掛かります。そこで、短日処理期間中（およそ3週間）のみ夜間冷房をしたところ、開花が促進し徒長が抑制され、品質改善に有効であることが明らかになりました（写真）。

4 おわりに

今後、より効率的な夜間冷房方法の検討の他、秋出荷に適した品種の選定や、夏季の栽培に適した遮光資材の選定等を実施する予定です。秋出荷作型の技術が確立することで、ベゴニアの周年栽培がより実施しやすくなることを期待します。

表1 明期/暗期の温度が到花日数に及ぼす影響

明期温度	到花日数（日） [変動係数]	
	暗期20℃	暗期25℃
27.5	64.0 [0.05]	58.5 [0.01]
30.0	66.5 [0.04]	65.5 [0.17]
32.5	67.0 [0.00]	73.3 [0.13]

注1) 「ネッチャダーク」を供試した
2) [変動係数]は値のばらつき程度を示す

表2 温室での夜間冷房の効果

試験年	夜間冷房	開花日	草丈 (cm)	主茎長 (cm)	節間長 (cm)	ハウス内平均気温 (℃)	
						明期	暗期
平成29年	有	10/7	32.2	27.0	2.3	26.7	19.5
	無	10/3	30.3	24.6	2.1	26.4	22.5
	t検定	**	*	**	n. s.		
平成30年	有	10/5	29.4	24.9	2.5	29.6	20.6
	無	10/12	29.8	24.1	2.2	29.2	24.3
	t検定	**	n. s.	n. s.	**		

注1) 夜間冷房は、8/1~9/30の日の入り~日の出に温室を20℃設定とした
2) 「ネッチャダーク」を供試した



写真 夜間冷房による開花促進の様子（中島原図）
撮影日：平成30年10月2日

本試験は、生研支援センターイノベーション創出強化研究推進事業（旧農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業）「短時間変温管理法に基づく主要花き類の周年安定生産技術の開発（課題番号：29015C）」の中で実施しました

果樹ニュース



低濃度エタノールを用いた ナシ白紋羽病発病跡地の土壌還元消毒法

千葉県農林総合研究センター
生物工学研究室 研究員 高橋 真秀

ナシ産地では、白紋羽病によって改植後に若木が枯死してしまう事例が頻発しています。そこで、改植時の白紋羽病対策技術として、低濃度エタノールを用いた土壌還元消毒法について検証しました。その処理方法とほ場試験の結果を紹介します。

1 はじめに

ナシ産地では、老木樹の改植が進められていますが、改植した若木が白紋羽病によって枯死することがあり、問題となっています。その主な原因は白紋羽病にかかったナシの根が残っているためと考えられていますが、全ての根を土中から取り除くのは困難です。近年、施設野菜等で普及しつつある、低濃度エタノールを用いた土壌還元消毒法は、地下深部まで土壌を還元化し、土壌病害を抑制できることが知られています。そこで、ナシ白紋羽病発病跡地における対策技術として同消毒法の検証を行いました。

2 処理方法

土壌還元消毒の効果は、地温が高いほど高まるので、7月～8月を消毒期間とします。バックホー等でできるだけ前作の残根を取り除き、消毒範囲(1.5m×1.5m)を深さ50cm程度まで掘り上げ、低濃度エタノールがスムーズに地下に浸透するようにします。

65%エタノール水溶液(土壌還元消毒用資材エコロジアル、日本アルコール産業株式会社)を1%エタノール水溶液となるように希釈し、スピードスプレーヤーと畦畔板を使用して600L(267L/m²)灌水します(写真)。その後、畦畔板を外し、速やかに2m×2mの範囲に農ポリ等の透明フィルムを被覆します。空気を遮断するためフィルムの端は、四辺とも全て土中に埋め込み、1か月程度被覆を行います。被覆除去時に「ドブ臭」がすることや雑草の発生が見られないことが還元化した目安となります。苗木は、9月に被覆を除去した場合、11月以降に定植できます。

3 白紋羽病発病跡地における土壌還元消毒効果の検証

農林総合研究センターのナシ白紋羽病発病跡地において土壌還元消毒区(5樹)と太陽熱消毒区(同量の水を灌水し、被覆した区、4樹)を設けて消毒後に



写真 スピードスプレーヤーの排水ドレンを使って
畦畔板の枠内に低濃度エタノールを灌水する様子

苗木を定植しました。その結果、太陽熱消毒区では、定植2年目に4樹中2樹が白紋羽病により枯死したのに対し、土壌還元消毒区では5樹とも定植3年目まで順調に若木が生育しました。

県内の現地のナシほ場(10か所)においても同様の処理を行い、消毒効果を確認したところ、定植2年目～3年目までおおむね効果が持続しましたが、2か所では、定植2年目と3年目にそれぞれ白紋羽病の発病が確認されました。このことから、消毒から2～3年経過後は、白紋羽病を発病する可能性があるため、化学合成農薬を併用するなどの対策が必要と考えられました。

4 おわりに

低濃度エタノールを用いた土壌還元消毒の1樹当たりの資材のコストは、約1,800円であり、化学合成農薬とほぼ同等です。また、既存の設備で消毒が可能なることから実施しやすい対策技術となっています。農林総合研究センターでは現在、有効な対策技術を組み合わせて、白紋羽病を長期にわたって防除できる技術の確立を進めています。

千葉県野菜品種審査会の開催について

千葉農林水産部生産振興課

千葉県野菜品種審査会は、県内の野菜産地に適した優良品種の選定と、野菜種子の素質改善を通じ、県産野菜の品質向上と野菜産地の振興を図ることを目的として昭和27年から開催しています。

○第69回 千葉県野菜品種審査会の開催計画

令和3年度は、ブロッコリー、こかぶ、レタス、だいこんの4品目を対象に実施します。審査会の開催場所、審査時期等は以下のとおりです。

第69回千葉県野菜品種審査会開催計画

品目	作型	は種期	審査時期	ほ場地	担当機関
ブロッコリー	秋冬年内どり栽培	8月上旬	11月上旬	旭市	農林総合研究センター 水稲・畑地園芸研究所 東総野菜研究室
こかぶ	トンネル冬どり栽培	11月上旬	2月上中旬	香取市	農林総合研究センター 水稲・畑地園芸研究所 畑地利用研究室
レタス	トンネル春どり栽培	10月下旬	3月上旬	館山市	農林総合研究センター 暖地園芸研究所 野菜・花き研究室
だいこん	秋冬霜よけ栽培	9月下旬～ 10月上旬	1月中下旬	市原市	千葉農業事務所

千葉農大商店模擬会社 「ブルーベリー観光農園」プレオープン

千葉県立農業大学校 研究科
中小企業診断士 山根幹雄

千葉農大商店模擬会社（以下「模擬会社」という）は、令和3年7月中旬から8月上旬に「ブルーベリー観光農園」（千葉県立農業大学校：東金市家の子1059）のプレオープンを予定しています。

模擬会社とは、千葉県立農業大学校研究科1年生、2年生が主体となって「農業経営実習」の授業の中で、実際に経営を行う模擬的会社です。

現在30名の学生が社員となり、自ら経営計画を立て、実行し、反省し、修正する学習をすることで会社経営を学び、人間的成長を目指しています。

平成28年4月に設立され、現在、農産物の無人直売所や外部販売等の運営をしています。「ブルーベリー観光農園事業」は農業生産（1次産業）、食品加工（2次産業）、流通・販売（3次産業）に取り組む実践的な6次産業化経営の学習を目的としており、構想は5年前からありました。

卒業生を含めて研究科生の社員が、毎年少しずつ土づくりを行い、苗を植え、開園準備を進めてきました。現在では、200本のブルーベリーがあります。一部の苗では、昨年から実を付けています。

プレオープンは、模擬会社のOB・OGとその御家族及び一般のお客様を対象に、農園の一部を使用し、小規模に開催します。

来年夏には、本格オープンを目指しています。



千葉県立農業大学校
CHIBA PREFECTURAL AGRICULTURAL COLLEGE

