

# 佐久市新品目導入試験事業

## 平成26年度事業報告書



佐久市営農支援センター

# 1 新品目導入試験事業の目的と

## 平成26年度の事業の経過について

当事業は、新品目の農作物や新技術について、佐久市の気候や風土に合い、かつ経済性を発揮できるかの試験をし、適合する品目等において農業者へ普及を図るために、当佐久市営農支援センターが試験業務を受託し、佐久市跡部の2か所の水田において事業を進めています。

本年度は、26年2月の豪雪により多くの農業生産施設が倒壊し、施設園芸や育苗などが今まで通りに行えない農業者の皆様が多かったことから、昨年度まで取り組んできた「収益性の高い転作作物の推進と新技術の実証と新技術の導入」「新たな佐久市ブランド製品の育成」の2つの目標のほかに、「被災農業者向けの代替作物栽培」についても取り組みました。

目標の1つ目である「収益性の高い転作作物の推進と新技術の実証と新技術の導入」については、米価の下落が米生産中心の農業経営を直撃し、収益性の高い転作作物の導入はさらに重要度を増すなかで、カモミールや冬至かぼちゃなどの作物を実証することで、付加価値が高く比較的取り組みやすい作物などについて検討を重ねてまいりました。

2つ目の目標としての「新たな佐久市ブランド品の育成」ですが、農産物に対する市場や消費者のニーズは多岐にわたり、品質や味といった基本項目は当然のこととなり、特殊性・機能性といった特色をもった農産物生産が無ければ、他産地との競合を勝ち抜いていくことが難しくなっています。

新品目導入試験ほ場での栽培実証では地域の特性に合いつつ、「佐久市らしい」農産物の生産「佐久市ブランド品の育成」を行ってまいりました。

「信州の伝統野菜」に選定された、「佐久古太きゅうり」の栽培や地域の主力であるミニトマト・ズッキーニの優良品種の選定、簡易雨よけやトンネルでの栽培方法の展示などを行いながら、優位販売が出来る農産物や特色ある生産方法などを普及すべく取り組んでまいりました。

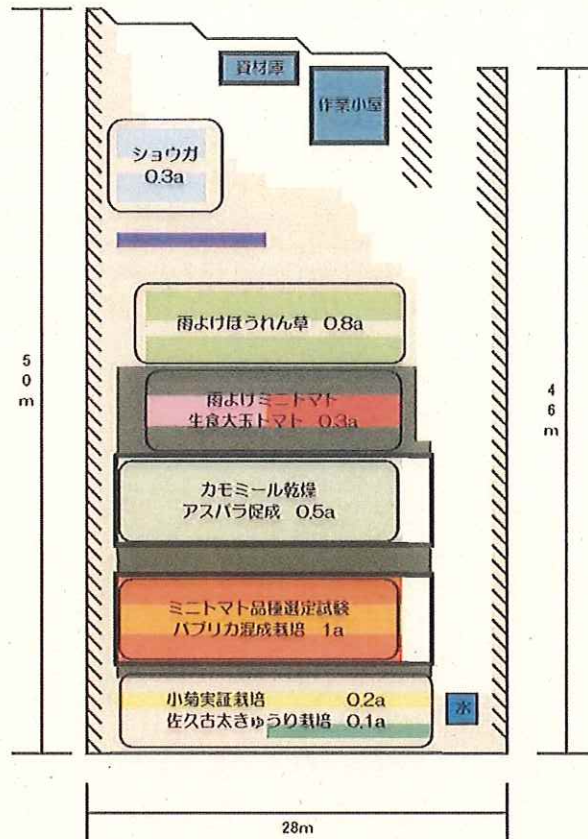
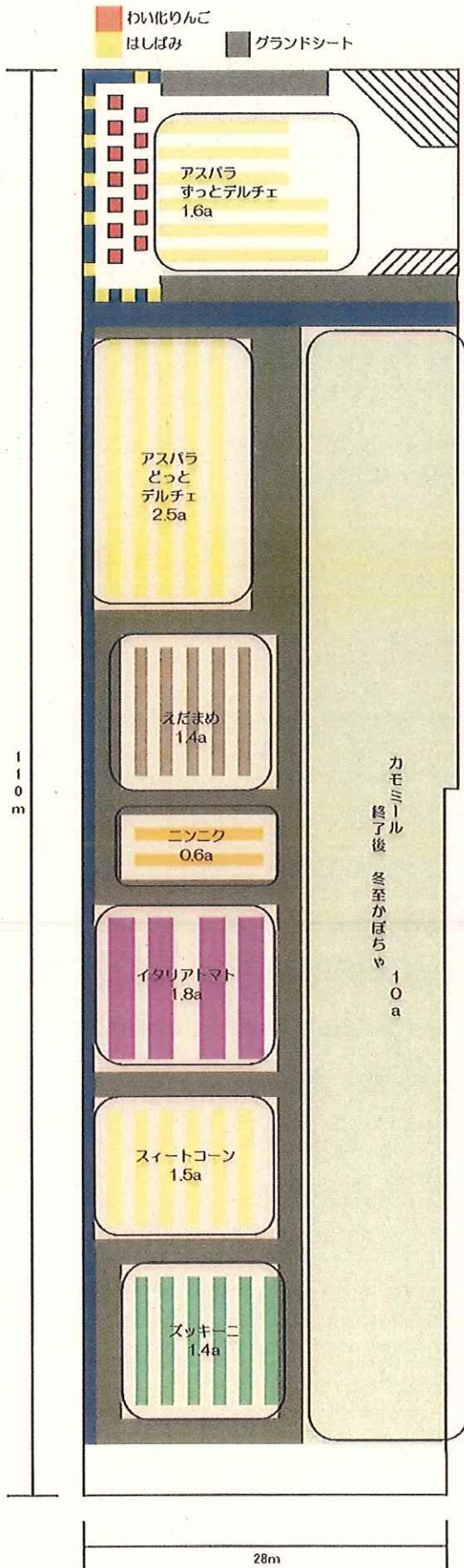
最後に「被災農業者向けの代替作物栽培」についてですが、春先の育苗から生産までの期間に生産施設が再建できない状況になった際に、緊急的にでも収益の得られる作物の生産を主眼として実施いたしました。

スイートコーンやかぼちゃなどの春先の育苗を必要としない作物を中心に、簡易雨よけ栽培でのミニトマト生産など資材費をかけない農業生産を実証しました。

また、単純に作って終わりではなく消費者の嗜好に合う加工や販売を見据えた6次産業化への取組の一環として、観光イベントに合わせ、試験ほ場で生産された農産物や、普及推進を図ってきた農産物を組み合わせた試食イベントを行いました。

珍しさだけでなく、どう販売をしていくのか、採算性のある加工品が作れるのかを見据えた取り組みを実施することによって付加価値の高め方等を検討しました。

## 2 平成26年度新品目導入試験事業の概要と実施目的



| 農園   | 品目名         | 設計面積 |       |        | 実施目的          |
|------|-------------|------|-------|--------|---------------|
|      |             | m    | m     | a      |               |
| 南農園  | アスパラずっとデルチェ | 12   | 13    | = 1.6  | 促成栽培試験用林養成    |
|      | アスパラどっとデルチェ | 20   | 11    | = 2.2  | 促成栽培試験用林養成    |
|      | カモミール       | 12   | 87    | = 10.4 | 転作推進作物        |
|      | 冬至かぼちゃ      | 12   | 87    | = 10.4 | 晩秋作型 輪作       |
|      | えだまめ        | 12   | 12    | = 1.4  | 初夏向け品種検討      |
|      | にんにく        | 5    | 12    | = 0.6  | 高機能農産物生産      |
|      | イタリアトマト     | 13   | 14    | = 1.8  | 高機能農産物生産      |
|      | スイートコーン     | 11   | 14    | = 1.5  | 地域ブランド品作り     |
|      | ズッキーニ優良品種選定 | 12   | 12    | = 1.4  | 地域ブランド品優良品種選定 |
|      | ミニトマト優良品種選定 | 4    | 15    | = 0.6  | 地域ブランド品優良品種選定 |
| 北農園  | 雨よけミニトマト    | 2    | 9     | = 0.2  | 低コスト高品質農産物生産  |
|      | 生食大玉トマト     | 2    | 6     | = 0.1  | 栽培講習会向け栽培展示   |
|      | アスパラ促成栽培    | 5    | 10    | = 0.5  | 晩秋作型試験        |
|      | 佐久古太きゅうり    | 2    | 5     | = 0.1  | 地域ブランド品作り     |
|      | 小菊 展示栽培     | 2    | 10    | = 0.2  | 栽培講習会向け栽培展示   |
|      | 雨よけほうれん草    | 6    | 14    | = 0.8  | 低コスト高品質農産物生産  |
|      | ショウガ        | 5    | 6     | = 0.3  | 高機能農産物生産      |
| パプリカ | 2           | 15   | = 0.3 |        |               |

### 3. 平成26年度に取り組んだ試験の内容について

#### I. 「収益性の高い転作作物の実証と新技術の導入試験」

- ① 「カモミール」の栽培 10a  
25年11月上旬～26年6月上旬
- ② 「冬至かぼちゃ」栽培 5a  
7月下旬～10月下旬

#### II. 「新たな佐久市ブランド品の育成」

- ③ 伝統野菜「佐久古太きゅうり」の栽培展示と栽培講習会  
6月上旬～10月下旬 0.2a
- ④ 優良品種選定試験「ズッキーニ」  
8月中旬～10月下旬 弱毒ウイルス耐性試験 0.3a
- ⑤ 優良品種選定試験「ミニトマト」  
3月下旬～11月上旬 葉カビ病耐性品種選定 0.9a
- ⑥ イタリアトマト「シシリアンルージュ」の栽培試験  
7月中旬～10月下旬 露地栽培でのミニトマト生産実証試験 0.2a
- ⑦ ミニトマト・生食大玉トマトの簡易雨よけを利用した栽培  
3月下旬～10月下旬 簡易雨よけを利用した栽培試験 計0.2a
- ⑧ アスパラガスの冬期収穫のための促成栽培実証試験  
4月上旬～2月中旬 株養成 2a 促成栽培 0.05a

#### III. 「被災農業者向けの代替作物栽培」

- ⑨ えだまめ  
7月上旬～9月上旬 えだまめ用品種実証展示栽培
- ⑩ スイートコーン  
6月下旬～9月中旬 播種時期の違いによる収穫時期のスライド栽培
- ⑪ 小菊  
路地向け品種の実証展示栽培
- ⑫ パプリカ  
野菜栽培講習会における、普及推進作物

#### IV. 「試験品目及び推奨品目の普及活動」

各イベントに合わせた、栽培品目のPR活動について  
新佐久市合併10周年記念事業に合わせた講演会の開催

## カモミール

栽培期間 平成 25 年 1 1 月～平成 26 年 5 月

品種 ジャーマンカモミール (出荷先指定)

### 施肥・栽培管理

株間 40 cm 畝間 90 cm

シルバーストライプマルチ

元肥 発酵鶏糞 200 kg/10 a

追肥 発酵鶏糞 40 kg/10 a

### 栽培経過

平成 25 年 9 月 播種 (JA 育苗センター)

1 1 月 定植 (野菜定植機による)

平成 26 年 3 月 追肥

5 月刈取り (大豆用バインダー収穫)

6 月 2 番花刈 (藍用バインダー収穫)

～7 月 乾燥・細断

8 月 出荷

### 試験結果

収穫量 (乾燥重) 350 kg 前年比 86%

作業時間定植 3 時間 (前年度並み)

収穫 4 時間 (前年度 10 日)

乾燥 約 5 週間 二番花の乾燥は約 3 週間

## 考察

栽培 3 期目を迎え、定植作業の機械化については安定した結果を得られている。

播種～育苗に関しては J A 育苗センターへ委託しており、一昨年導入した播種機のドラムによるセルトレイ播種に改良の余地がある。

本年度導入の大豆用バインダー・藍用バインダーによる、収穫の機械化については、かなりの時間短縮につながった。

乾燥から細断については、通常乾燥に加え、2 番刈りのものをネット+送風乾燥を実施した。

また、細断に昨年までのワラカッターから剪定枝用のチップパーを導入した結果、乾燥・細断程度ともに良好な結果であったが、その後の細断作業時に投入がしにくい物があった。

総じて、平成 25～26 年度生産のものについては、草丈および、分けつの量が少なかったため、面積当たりの収穫量が落ち込んだ。

これは、2 月の豪雪による追肥時期の遅れと春先の干ばつによるものであると考えられるため、栽培体系によるものではない。



↑ 機械定植

↑ チップパーによる細断

↑ 機械収穫

## 次年度における試験項目

次年度においても、本年と同様の栽培を実施するが、元肥の量を増加し、草丈と分けつ量の安定確保を目指す。

収穫後の、乾燥を 1 日～2 日は場で行い、重量を減らしてから乾燥工程に移す作業体系を試験する。

送風乾燥を基本とし、早期の出荷を目指す。

## 冬至かぼちゃ（品種選定試験含む）

栽培期間 平成 26 年 7 月～10 月

品種 栗五郎（カネコ種苗）・くり將軍・ジェジェ J・こふき・  
くりほまれ・ST001・NS027

### 施肥・栽培管理

株間 90 cm×45m 2 条 条間 6m

シルバーストライプマルチ

元肥 さくあさま野菜 1 号 30 kg 炭苦土 40 kg ようりん 20 kg

### 栽培経過

7 月 2 日 施肥・うね立て

10 日 播種ポット各品種 5 粒

23 日 定植

9 月 5 日 マット敷き

10 月 16 日 収穫

### 試験結果

各品種 1 果どり 病虫害による被害なし

平均重・サイズともに大型（LL・3L サイズ）

キュアリングを約 2 週間実施後に、農業祭にて食味調査実施

## 考察

豪雪災害被災者向けの栽培と、佐久市ブランド作物の2つの点から、冬至かぼちゃの栽培を行った。カモミール栽培後のシルバーストライプマルチの有効活用を図るため、連続栽培を検討したが、マルチ下に十分な施肥が行えない事や、秋作用に、マルチをはぎ取る作業に労力がかかることなどから、栽培期間の重複や、作業工程に無理がないかを検証した。

佐久市農業祭における食味調査の結果は、対照品種とした「栗五郎」が良好な結果であった。

また、「くりゆたか」や「くり将軍」なども評価が高かった。

食味調査後1か月を置き、出荷となったがその際にはLサイズまたはLLサイズの主力サイズが対照品種以外では少なく、規格外の物が多かった（品種が混じってしまうため、出荷はせず）ことから、2果取りや播種時期の検討が必要と思われる。

保管期間が2か月を過ぎた1月中旬以降は栗五郎他多くの品種で腐りなどが発生し、味も落ちたが「ジェジェ」のみが品質を維持しており、長期的な出荷体系を検討する際には有望である。

なお、栽培期間については、ねらいどおりカモミールと競合せずに作業を行うことができるため、次年度以降はカモミールと冬至かぼちゃの輪作体系を推進していきたい。



↑ 生育初期

↑ 中期

↑ 収穫期

## 次年度における試験項目

次年度においても、本年と同様の栽培を実施するが、収益性を上げるため、確実に2果取りを目指す。



## 佐久古太きゅうり

栽培期間 平成 26 年 5 月～10 月

品種 佐久古太きゅうり (信州の伝統野菜)

### 施肥・栽培管理

株間 90 cm×11m 2 条

シルバーストライプマルチ

元肥 けいふん・さくあさま野菜 1 号・サンライム各 1.6 kg

病虫害防除については慣行のきゅうり栽培どおり

### 栽培経過

5 月 2 日 播種

16 日 定植

7 月 7 日 収穫開始

10 月 上旬 収穫終了

### 栽培結果

苗 1 本あたり 約 100 本の収穫量

平均重・サイズともに例年並み

一昨年、昨年に引き続き栽培希望者への苗の配布と栽培講習会の実施

(仕立て方法や、管理方法についての講義)

## 考察

試験ほ場の開始年度から継続して実証展示栽培と、栽培者を増加させるための取り組みを行っている。

栽培希望者や野菜栽培講習会の参加者への講義を行うための栽培にしているが、収穫量については例年並みであり、気候や栽培の場所の変化に対しては強い。

樹勢が旺盛で、果実が小型であるため、葉の整理を怠ると取り忘れの果実が肥大化しやすい。

また、収穫の後半（9月中旬以降）になると、不受精の変型果や空洞果の発生が多くなるため、断面の形状が丸みを持った四角形から三角形に変わり始めたら、良品は減少する。

なお、加工特性を見るため漬物加工に取り組んでいるが、首都圏のバイヤーからは、形状が異質であるため極小型か、味付けに佐久市らしい特徴を出さないと売り込みは難しいとの評価を得ている。

市内（望月地区）で漬物を加工販売しているグループによる鉄砲漬けや、味噌漬けに関しては、小型ゆえに食べきりサイズでの加工がされており、小家族や一回食べきりの商品としての売り出しに、今後の期待が持てる。



↑ 苗配布と講習会

↑ 収穫適期のもの

↑ 9月中旬の様子

## 次年度における試験項目

次年度においても、本年と同様の栽培を実施するが、極小サイズでの出荷や加工についての検討を実施したい。

種での配布を求める声があるが、種の量に限りがあるため、次年度は、苗配布者へ自家採種についての講習を実施したい。

## ズッキーニ（優良品種選定試験及び弱毒ウイルス接種株試験）

栽培期間 平成 26 年 8 月～ 10 月

品種 ゼルダネロ（対照品種）・NSZ-18・ブラック・ポー  
ブラックトスカ・MKS-X3

### 施肥・栽培管理

株間 100 cm×10 株

マルチ

元肥 さくあさま野菜 5 kg 炭苦土 18 kg ダブリン 5 kg

### 栽培経過

6 月 6 日 施肥

7 月 14 日 播種

25 日 定植

8 月 13 日 収穫開始

8 月 第 1 回優良品種調査

9 月 第 2 回優良品種調査

### 試験結果

別紙試験結果表のとおり

弱毒ウイルス株による発病度合いは別紙のとおり

## 考察

平成 24 年度より継続して実施している事業であり、佐久市内の有力品目であるズッキーニについて、耐病性に選れ、樹勢や出荷規格などにおいて良い物を探すために対照品種のゼルダネロを含む 5 種類での試験を行った。

結果としては、別表のとおり、次年度導入検討品種があったため、次年度は導入予定品種による弱毒ウイルス接種による試験の必要がある。

弱毒ウイルス接種株試験においては、生育初期にウイルスによる枯死が発生する株があり、発生率だけを見ると導入は難しい。

しかしながら、弱毒ウイルス接種は次期主力品種で実施していないため、各品種において弱毒ウイルスの接種が必要であると考えられる。



↑ 定植時の様子



↑ 現地検討会



↑ ウイルス病発生株の様子

## 次年度における試験項目

次年度においても、本年と同様の試験を実施するが、次年度は春夏と夏秋の 2 回に分けて試験を実施し、弱毒ウイルスや耐病性と収穫性の 2 点に重点項目を絞った栽培体系とする。

よって、収穫量や曲りなどは総合的な評価にとどめ収穫の終期まで株を持たせる栽培は無理に行わない。

(様式3)

C. 総合判定

ズッキーニ

JA佐久浅間 さく

| 品種名             | 総合評価 |     |     |     |    | *該当品種に○印をする |       |
|-----------------|------|-----|-----|-----|----|-------------|-------|
|                 | 一般特性 | 収量性 | 耐病性 | 商品性 | 総合 | 次年度再検討      | 次年度実用 |
| (対照品種)<br>ゼルダネロ | B    | B   | B   | B   | B  |             |       |
| ① ブラックボー        | B    | B   | A   | A   | AB | ○           |       |
| ② ブラックスカ        | C    | B   | B   | C   | BC |             |       |
| ③ NSZ-18        | B    | C   | C   | B   | BC |             |       |
| ④ MKS-X3        | B    | A   | A   | C   | B  |             |       |
| ⑤               |      |     |     |     |    |             |       |
| ⑥               |      |     |     |     |    |             |       |

判定基準 \*対照品種と比較して[A:優れる B:同等 C:劣る]の相対評価を記入する。  
\*対照品種( )内には、絶対評価[良・中・劣]を記入する。

考察 (選定基準にあげた項目については必ず考察を加える。最後に総合評価を記入する。)

ブラックボー…濃緑。ウイルス、ウドンコに強い。後半まで樹勢もあり試験品種中、最も評価が高い。

ブラックスカ…ウィルは対象品種より弱い、後半樹勢がバテる。

NSZ-18…CMVは対象品並みの抵抗。WMVは弱い感じ。樹勢落ちやすく後半細くなる。尻太りは少ない。(細身の円筒形)

NKS-X3…樹勢強く、ウイルス、病害が最も強い。早生で収量多いが、横への伸長より縦伸長の方が早く、細果が発生(細身の尻太形)規格に合わない。

## ミニトマト（優良品種選定試験）

栽培期間 平成 26 年 4 月～ 9 月

品種 サンチェリーピュア（対照品種）・A S・336・プレミアムルビー  
S C9・049・キャロルパッション・千果 99

### 施肥・栽培管理

株間 38 cm×18m

マルチ

元肥 堆肥 200 kg 特肥いきいき混合 26 kg なたね粕 13 kg

### 栽培経過

4 月 1 日 播種

8 日 仮植

22 日 施肥

23 日 うね立て・マルチ

5 月 16 日 定植

30 日 芽かき開始

7 月 4 日 収穫開始

8 月 第 1 回優良品種調査

9 月 第 2 回優良品種調査

### 試験結果

別紙試験結果表のとおり（対照品種が優勢）

その他品種については、継続および検討外

## 考察

平成 24 年度より継続して実施している事業であり、佐久市内の有力品種であるサンチェリーピュアより、耐病性に選れ、なおかつ食味や樹勢や出荷規格などにおいて良い物を探すために対照品種のサンチェリーピュアを含む 6 種類での試験を行った。

結果としては、別表のとおり耐病性の他、食味などの点では勝っている品種もあるが、総合的な評価において体操品種に勝る品種は無かった。

ミニトマトは、サイズが均一で色づきが良く、ヘタ取れの少ない品種の需要が高いため、味の評価が高くても需要のほとんどが、給食や弁当などであるため、サイズの揃いと収穫のしやすさが評価の高さにつながっている。

しかしながら、現在ミニトマトも同一の規格であれば味の良い物や、高機能性の物が好まれる傾向にあり、栽培のしやすさだけに固執することは産地としての相対的な評価の下降につながってしまう。

各メーカーの品種について、少しでも早く生産者に特徴やメリットデメリットを伝えることができるような評価の公表が求められる。



↑ 対照品種定植

↑ 品種毎の生育調査

↑ 色づき始めの対照品種

## 次年度における試験項目

次年度においても、本年と同様の試験を実施するが、収穫の中間評価については独自の評価により公表していくことが必要であると思われる。

(様式3)

C. 総合判定

ミニトマト

| 品種名           | 総合評価 |     |     |     |    | *該当品種に○印をする |       |
|---------------|------|-----|-----|-----|----|-------------|-------|
|               | 一般特性 | 収量性 | 耐病性 | 商品性 | 総合 | 次年度再検討      | 次年度実用 |
| (対照)サンチェリーピュア | B    | B   | B   | B   | B  |             |       |
| ① プレミアムルビー    | BC   | B   | B   | AB  | B  | ○           |       |
| ② SC9-049     | AB   | B   | B   | BC  | B  | ○           |       |
| ③ キャロルパッション   | BC   | B   | B   | B   | B  |             |       |
| ④ 千果99        | B    | B   | BC  | B   | B  |             |       |
| ⑤ AS-336      | AB   | B   | BC  | AB  | B  | ○           |       |
|               |      |     |     |     |    |             |       |

判定基準 \*対照品種と比較して[A:優れる B:同等 C:劣る]の相対評価を記入する。

考察 (選定基準にあげた項目については必ず考察を加える。最後の総合評価を記入する。)

プレミアムルビー…糖度強く、酸度もバランスよく食味は対象品種以上。但し皮(肉)が硬く残る感じがある。収穫前半と後半は果形が楕円から尖りとなる。

SC9-049…果房はシングルからダブル中心。収穫の行い易さはある。果房の長さに対し葉はコンパクト着色が黄化を挟まず、白果→赤果になる。(日焼け対策)糖度は高いが大味。

キャロルパッション…食味、食感、一斉を風靡したキャロルに近い。葉かびも対照品種並みに強い。収量はキャロルに及ばず、年間を通じ球揃い悪く、劣果が多いのは改善されていない。

千果99…CF千果よりは作りやすい感じだが、初期から樹勢弱く、後半バテる。小玉傾向。へタ取れ多葉カビ対照品種並みの抵抗を見たがウドンコ散見(樹勢の低下)。糖度は年間通して安定。

AS-336…複果房の発生少なく、花数とも少な目だが、着果は悪くない。年間を通じて糖度は安定。食対照品種以上。劣果、へタ取れは少ない。葉カビが若干見られた。



## イタリアトマト（実証展示栽培・加工品試食）

栽培期間 平成 26 年 5 月～ 10 月

品種 イタリアントマト（シシリアンルージュ）

### 施肥・栽培管理

株間 40 cm×180 cm 11m×2 本 ソバージュ栽培

マルチ

元肥 特肥いきいき混合 9 kg なたね粕 4 kg

炭苦土 4 kg ようりん 4 kg

### 栽培経過

4 月 1 日 播種

8 日 仮植

5 月 16 日 施肥

28 日 うね立て・マルチ

6 月 2 日 支柱立て・ネット張り

7 月 収穫開始

9 月 収穫品加工（トマトピューレーへ）

10 月 熱気球体験搭乗者へ 100 食スープ配布

11 月 3 日 佐久市農業祭にて 10 種の野菜スープ 200 食提供

22 日 いい夫婦の日にて 10 種の野菜スープ 100 食提供

### 結果

販売価格が生産者によってバラつきがあり、単純な生産だけでは普及が難しいが、加工性が良く 6 次産業化の有望品種である

## 考察

平成 25 年度より継続して実施している事業であり、佐久市内でのイタリア野菜普及のための足掛かりとしたい品目である。

シシリアンルージュは生食トマトに比べ、リコピンやプロリンなどの抗酸化物質の含有量が豊富な高機能トマトである点と、生食・加熱の両方に向けた使い勝手の良いトマトで、ミニトマトに比べへたの無い状態で出荷できる点や、露地で栽培できる点など、施設の必要が無いため、新規の就農者や定年帰農者などの資本が少ない方に向いている。

出荷については、完熟する前に収穫し 3 kg バラで行ったが、昨年度に比べ、価格が低下傾向で推移したため加工などによりその特性を生かした販売に向いている。

また、直売所などでの販売については、機能性をアピールできるかが決め手で P O P を含む宣伝力があれば、完熟品や傷ありものも販売が可能である。

なお、トマトピューレーにし、冷凍保存をしておくで長期間にわたって利用が可能のため、宣伝や試食などのイベントに向けた利用が可能である。

味の評価については、生食では「味が薄い」「皮が残る」等のマイナス評価が高い一方、加工後の物は「味が濃い」「うまみが強い」などプラス評価が多く、加熱による評価の差が大きかった。



↑ソバージュ栽培の様子



↑収穫したイタリアトマト



↑イベント時にスープで提供

次年度における試験項目

実証展示及び加工品 P R を主体に実施（品種は変更の可能性あり）

## アスパラガス促成栽培

栽培期間 平成 25 年 5 月～27 年 3 月

品種 ずっとデルチェ・どっとデルチェ (県振興品種)

### 施肥・栽培管理

株間 40 cm×80 cm

マルチ 黒マルチを両サイドに設置

元肥 堆肥 900 kg アスパラもりもり 20 kg 炭苦土 40 kg

### 栽培経過

平成 25 年 4 月～11 月 東立科にて1年間株養成

平成 26 年 4 月 14 日 定植 (2 年株)

6 月 18 日 ネット張り

28 日 うね立て・マルチ

12 月 15 日 堀りあげ

17 日 伏せ込み

平成 27 年 2 月 10 日 加温開始

2 月 22 日 収穫開始

### 結果

試験品種においては、伏せ込みによる促成栽培にあまり適さない。対象品種としてウェルカム1年株との比較でも、発生本数に大きな差が見られないため、加温開始の時期や品種を変えて1年株での試験に切り替える必要がある。

## 考察

2年養成株を利用した促成栽培を実施したが、出荷規格を満たす出荷品の率が低いことと、発生のピークが遅いなどの難点がある一方で、収穫期間が昨年度（1～2月収穫）に比べ長いことや、加温に係る電気料が安いなどの良い点も見られた。

2年養成株は発生が遅く、長期収穫が可能であることは、他産地においても実証済みであるが、試験ほ場においても同様の結果であった。

また、ずっとデルチェ・どっとデルチェともに株養成期間中に茎枯れ病の発生が見られたため、貯蔵用分量が不足している株が見られた。

2年養成株が病気の発生に伴う収量低下のリスクを負っていることもあり、地下茎の伏せ込み時に病害発生株を取り除くことも重要である。



↑ 株養成のため定植

↑ 秋に掘り上げた株の伏せ込み

↑ 2月中旬から萌芽

## 次年度における試験項目

品種を種苗代の安いものに変更し、1年養成株による促成栽培を実施する。

佐久市における冬期間の農業収益確保は試験ほ場開始当初からの目的でもあり、出荷時期の検討が重要である。

そのため、可能であれば早期の促成（11～12月）もしくは、ハウス内での無加温による早春（3～4月）に時期を絞った栽培とする。

## その他栽培実証展示品目 (えだまめ)

栽培期間 平成 26 年 6 月～26 年 9 月

品種 極早生枝豆・幸福えだまめ・早生茶豆・うまい茶豆・秘伝

おいしい枝豆・あやみどり・ゆかた娘

施肥・栽培管理

株間 30 cm 条間 100 cm 畝長さ 10m

元肥 大豆専用 10 kg

栽培経過

平成 26 年 6 月 17 日 播種 ゆかた娘以外 7 品種

7 月 2 日 播種 ゆかた娘 25 日 収穫 極早生 (極早生枝豆)

8 月 5 日 収穫 早生 (幸福えだまめ・早生茶豆・うまい茶豆)

17 日 収穫 中生 (秘伝・おいしい枝豆)

20 日 収穫 晩生 (あやみどり・ゆかた娘)

9 月 10 日 収穫終了



↑ 播種前処理



↑ 発芽後の各品種



↑ 早生品種と中生品種

### 結果

豪雪災害被災農業者向け品目として、枝豆の実証展示を行った。

品種については、5 月時点で、JA 佐久浅間等の近隣店舗で購入が可能なものを、極早生・早生・中生・晩生で 8 種類選び、順次収穫をしていく方法とした。

品種ごとの栽培予定期間で収穫となったが、味の評価では「秘伝」「ゆかた娘」の 2 品種が好評価であった。

## その他栽培実証展示品目 (スイートコーン)

栽培期間 平成 26 年 6 月～26 年 9 月

品種 ゴールドラッシュ

施肥・栽培管理

株間 65 cm 畝間 65 cm 畝長さ 10m

元肥 さくあさま野菜 1 号 30 kg

栽培経過

平成 26 年 6 月 6 日 施肥 1 回目芽だし 9 日 1 回目播種

17 日 2 回目芽だし 19 日 2 回目播種

25 日 3 回目芽だし 27 日 3 回目播種

7 月 2 日 4 回目芽だし 4 日 4 回目播種

9 日 5 回目芽だし 11 日 5 回目播種

8 月 25 日から順次収穫



↑ 芽だしをした種の状態

↑ 播種日の違いによる成長の差 ↑

### 結果

豪雪災害被災農業者向け品目として、スイートコーンの実証展示を行った。

価格帯の良い 7 月中下旬を狙っての栽培を検討したが、ほ場準備他の要因により収穫の開始は 8 月下旬となった。

品質や 1 果重については問題なかったが、出荷時期の問題で価格は低調な推移であった。

高収益を目指す場合は、5 月上旬の播種が必要であり、トンネル等の保温対策が必須であるため、管理に係る費用を考慮した普及が必要である。

## その他栽培実証展示品目 (輪菊・小菊)

栽培期間 平成 26 年 4 月～26 年 9 月

品種 小菊 (金元宝・はじめ・船路・赤魚)

輪菊 (夕べ・千穂)

### 施肥・栽培管理

株間 12 cm 2 条植え

マルチ 白黒マルチ

元肥 堆肥 100 kg 花卉専用 1 号 ダブリン 炭苦土 各 6 kg

### 栽培経過

平成 26 年 4 月 25 日 施肥

5 月 7 日 うね立て

8 日 定植

6 月 4 日 ネット張り

8 月 10 日 収穫



↑定植



↑収穫時の立ち姿



↑規格に合わせ調査

### 結果

実証展示栽培のため、収量調査などは実施していないが、葉茎の形状や長さについて、評価が良かった。

平成 26 年度のみの実施であるが、佐久市の農産物の重要品目であるため、試験依頼や品種検討について依頼があれば今後も実施をしていきたい。

## その他栽培実証展示品目 (パプリカ)

栽培期間 平成 26 年 4 月～26 年 9 月

品種 赤系 (スペシャル) 黄系 (フェアウェイ) どちらも苗からの栽培

### 施肥・栽培管理

株間 40 cm 畝幅 90 cm 畝長さ 17.5m

マルチ 白黒マルチ

元肥 堆肥 100 kg さくあさま野菜 1 号 2 kg なたね粕 6.5 kg

いきいき特肥 13 kg

### 栽培経過

平成 26 年 4 月 22 日 施肥 23 日 うね立て・マルチ張り

25 日 定植 (赤) 27 日 定植 (黄)

30 日 支柱立て

6 月 12 日 仕立て・誘引 30 日 追肥 尿素 600 g

7 月 25 日 収穫開始



↑ 栽培講習会での定植



↑ 誘引後の様子



↑ 整枝についての講義

### 結果

実証展示及び野菜栽培講習会用の展示講習用栽培で、平成 24 年度から栽培を継続している。

講習会参加者からの次年度継続の要望が多く、推進すべき施設作物として継続して栽培実施していく。



## 普及推進作物PR活動について

試験ほ場で栽培をした、イタリアトマトを使用しスープ等の提供による試食とレシピの配布を実施した。

10月21日 熱気球搭乗体験者への提供（100食）



↑熱気球搭乗体験会場

↑スープとレシピの提供

↑お子さんにも好評

11月03日 佐久市農業祭での10種の野菜スープでの提供（200食）

11月22日 佐久ブルームいい夫婦の日野菜スープ提供（100食）



観光イベントに合わせた提供により、多くの方に味わっていただけたことや、親子で参加する方にPRを行うことができた。

これにより、イタリア野菜をはじめとした新品目野菜の利用や購買に積極的な年齢層の方に美味しさや、高機能性を紹介することができた。

今後これらのPR活動を継続することにより、より多くの市内外の購買者を増やせるものと考えている。

## 新佐久市誕生10周年事業「新品目導入試験事業講演会」

平成27年度に栽培を推進すべき作物や試験ほ場で栽培をした品種について、種苗メーカーやイタリアンレストランオーナーシェフ、流通事業者による講演会を佐久合同庁舎において実施した。

実施日 27年2月10日 佐久合同庁舎5階講堂にて 参加者80名



↑ 講演者と会長によるあいさつ

↑ 受講者の皆様

「市場に求められる新しい野菜について」と題した、講演会には農業関係団体関係者や一般の方を含め、80名の参加者に講演会を実施し、佐久市における新しい野菜類の普及や流通の形と、レストランオーナーシェフによる試食など多くの方に講演会の開催に良かったとの評価をえた。

(アンケート結果は別紙)

また、近い範囲内での生産と利用の直結を望む声に対し、新しい流通や宣伝に向けた方法を望む声も聞かれたため、次年度以降の新品目導入試験事業においてもPR活動を強化していく



←試食のメニューについてシェフより紹介

# 新品目導入試験事業講演会アンケート

本日は、お忙しいなか新品目導入試験事業講演会にご参加いただきありがとうございます。  
本日参加頂いた皆様のご意見をお聞かせいただき、来年度事業に活用させていただきたいと  
考えておりますので、アンケートへのご協力をお願いいたします。

## I 今回の講演会で、一番参考になったのはどの講演でしたか？

どれかに○をお願いいたします・(複数回答可)

- 1 種苗メーカーの講演
- 2 試食
- 3 レストランオーナーの講演
- 4 市場関係者の流通の話
- 5 その他 ( )

## II 今回の講演会を2月上旬に開催しましたが、開催時期についてはいかがでしょうか？

どれかに○をお願いいたします

- 1 ちょうど良い
- 2 もう少し早い方が良い(12月中旬~1月中旬ごろ)
- 3 もう少し遅い方が良い(2月下旬~3月上旬ごろ)

## III 佐久市の新品目導入試験ほ場では、新しい野菜や新技術について取り組んでいますが この事業で、取り組んだ方が良いと思うのはどれでしょうか？

どれかに○をお願いいたします・(複数回答可)

- 1 イタリア野菜などの新しい品目(新品目の栽培特性試験)
- 2 伝統野菜や地域独自の品目の試験(地域色豊かな作物の栽培)
- 3 一般的に栽培されている野菜などについての新しい技術(新技術の普及)
- 4 水稲以外で収益が安定している作物(水田転作の推進)
- 5 定期的な栽培講習会や、機械・技術などの実演会(その他)
- 6 栽培した作物の販売に関する相談会や販売会などの実施(販路拡大のPR活動)
- 7 その他 ( )

## IV 今回の講演会についてはいかがでしたか？

よろしければ、理由を教えてください

- 1 良かった ( )
- 2 まあまあ、良かった ( )
- 3 ふつう ( )
- 4 やや、悪かった ( )
- 5 悪かった ( )

## V その他、ご意見があれば自由にお書きください

[ ]

ご協力ありがとうございました。

アンケート集計

|                        |               |                     |     |
|------------------------|---------------|---------------------|-----|
| 今回の講演会で一番参考になったのは      |               |                     |     |
| 1                      | 1             | 種苗メーカーの講演           | 37% |
|                        | 2             | 試食                  | 16% |
|                        | 3             | レストランオーナーの講演        | 30% |
|                        | 4             | 市場関係者の流通の話          | 16% |
|                        | 5             | その他                 | 0%  |
| 開催時期について               |               |                     |     |
| 2                      | 1             | ちょうど良い              | 86% |
|                        | 2             | 早い方が良い              | 14% |
|                        | 3             | 遅い方が良い              | 0%  |
| 新品目導入事業で取り組んだ方が良いと思うのは |               |                     |     |
| 3                      | 1             | イタリア野菜などの新品目        | 21% |
|                        | 2             | 伝統野菜や地域独自の品目試験      | 21% |
|                        | 3             | 一般に作られている作物の新しい技術   | 12% |
|                        | 4             | 水稲以外の収益が安定した作物      | 8%  |
|                        | 5             | 定期的な栽培講習会や機械・技術の実演会 | 19% |
|                        | 6             | 栽培作物の相談会や販売会        | 18% |
|                        | 7             | その他                 | 1%  |
| 今回の講演会についての感想          |               |                     |     |
| 4                      | 1             | 良かった                | 77% |
|                        | 2             | まあまあ、良かった           | 16% |
|                        | 3             | 普通                  | 7%  |
|                        | 4             | やや、悪かった             | 0%  |
|                        | 5             | 悪かった                | 0%  |
| 5                      | 自由意見を記入いただいた方 |                     | 53% |

複数回答有

複数回答有

自由意見

|  |
|--|
| 毎月の定期的な会をしてほしい   |
| 佐久の農業を根付かせるように力を貸してほしい   |
| ハウスを利用した冬場の野菜栽培の講習会を開いてほしい(レストランなどは冬場も必要かと思う)  |
| 講習会の連絡(申し込み)を早めに欲しい  |
| これからの時代どんどんこのような講演会を開いて積極的に新しい取り組みをした方が良いのでは   |
| 販売方法の指導、拡大   |
| 品目・品種・外食・市場と範囲が広すぎてやや中途半端であった。もう少しテーマを限定した話が聞きたい   |
| イタリア野菜は、まだ認知度が低く一般消費者への販売がなかなか困難ではないかと思えます。今回新井シェフから提案があった様に、直売所が生産者とレストランシェフとの間に立って、互いの希望要望が交換出来るようになれば生産者も安心して増産や作付け品種の増加に取り組めると感じます。加えてJAの営農センターが技術指導で支援してくれれば心強くなります。「佐久」ではいつ、どの野菜を播いてよいかかわかりませんので、ホームページとかで青豆はいつ播く・とか消毒はいつやる・とか、簡単なことも知りたい。   |
| 「人材」研修ではなく、アルバイト的な人材があるのであれば、情報が欲しい。人手不足の農家(苗を植えるとか、草むしりとかたんきてきなもの)⇒農家をしたいけど試しに働きたいとか片手間で小遣い稼ぎをしたい   |
| 野菜だけでなく、果樹についての情報もあればと思います。  |
| 個人経営から、大きな経営にすべきなのかと思うようになりました。  |
| 農業が、私(退職6年目)のようなサラリーマン後の人間でも、先祖・また祖父母から受け継ぐ農地をフル活用できる展望が持てたらと思う。   |
| 地域のJAの独立が将来の鍵となる。安倍さんの農協改革の提言に賛成している。そこで自立の力はこんなそれぞれの立場を理解し、相互に協力しあう地元の取り組みから始まると思う。   |
| 今までの行政・・・こういうサービスが不足していましたね(自民党農政そのままです)→今後はこういう場と交流による理解と要望の出し合いを大切にしたい。  |
| 講演会当日に、種・苗の予約や購入ができる形態を希望  |
| 通常の講演会では、試食等を体験することは少ないが、今回のように推進する目玉の品種を試食させるまた、イタリア料理の試食など調理方法が参考になるなど、良かった。   |
| Ⅲ、5講習会(実習)を増やしてほしい   |
| 講師は各品目で生産してほしいと言っていたが、各生産者がそれぞれ似たようなものを生産して、受け皿があるのか問題だと思います。  |
| 去年は大雪で中止になったと記憶しています。今年は快晴で話の内容も勉強になりました。料理も美味しかったです。ありがとうございます。   |
| 参加者は野菜生産者(JA・市場出荷者)から一般消費者まで幅広いのかどうか?参加者の職業か経営目安などをアンケートで答えてもらっても良いのでは?今回の事業が佐久の農業生産につながることを期待します。   |
| 新種野菜はJAファーム出荷可能?新種野菜は連合青果佐久へ出荷可能?→今年度  |
| 時間をもう少し短く  |
| 大規模現代農業もよし、小規模な自給的農業もよし、農業多様化し大勢の人が農業に取り組むことが大切である。  |
| 少子高齢化が進む中、地域の活性化は肝要その核心に農業の活性化があると思う。また、食料自給率のうえからも農業活性化借金王国にとってセキュリティ上きわめて重要であり、こうした観点からはこのような講演会は極めて有意義である。  |
| 農政の役割はますます大きくなると思う   |
| 季節ごとに講習会を開いてください   |
| このような機会またあればうれしいです。  |
| できれば、東京のシェフ呼んでください。市場の話はつまらなかった。   |
| 佐久市地物野菜を利用してフレンチイタリアンなど軽井沢方面への流通、どのお店も新品目野菜は量はそれほどいらないので安定した栽培。JAファームよりの配送   |
| 時間が短い上に、作目が絞られず各者様々で、全体にもったいないと思った。  |
| レストランを中心に野菜を売っていければ良いと考えていたので、レストランオーナー新井さんの意見はとても参考になった。  |
| 今回は、種子～流通・食べるまでの業界の方々のお話をそれぞれお伺い出来て、それぞれの観点からの考え方を少し知ることが出来ました。やはりそれぞれ連携できていないのが現状だと思うので、行政がそのあたりをサポートして頂けたらもう一步先に進んでいけるのではないかと思います。(exレストランは生産者を探しているし、生産者も販路を探しているがそのあたりが一番難しい問題でもあります)つながりを持てる場をもっと作ってほしいです。!!佐久市はサポートを結構してくれてありがたい限りですが、宣伝力営業力をもっとアピールできれば佐久ブランドとして色々な野菜を広めていけるのではないかと思います。私達も頑張るので頑張ってください! |
| 今年栽培する作物について、大変参考になりました。ありがとうございました。   |
| 現在農業をやっているのでも、野菜を出荷しているのでもないが、野菜作りに興味を持って参加しました。埼玉県の例や、レストランのシェフの発表しているような生産者と消費者との連携がとれればとても良いことだと思います。   |
| 今後もこのような講演会をもっと開催してほしい   |
| 漠然としているところがあり絞った品種の詳しい話をもっと聞きたかった。   |
| 農業者は独断的にならざるを得ない状況もある。知識情報が得られる機会は貴重である  |
| 伝統野菜や地域独自の品目を大切にしたい。自分で苗を作ったり、種を取ったりできると経費は掛からないし継続性も維持できると思う。   |