

# 南会津は 園芸で行こう！



福島県南会津農林事務所

令和5年3月

# 目次

I	トマトをつくってみませんか	・・・ 1
	トマト写真集	・・・ 5
II	アスパラガスをつくってみませんか	・・・ 6
	アスパラガス写真集	・・・ 10
III	リンドウをつくってみませんか	・・・ 11
	リンドウ写真集	・・・ 15
IV	カスミソウをつくってみませんか	・・・ 16
	カスミソウ写真集	・・・ 20

# I トマトをつくってみませんか

## 1 この作物をおすすめする理由

- (1) 南会津特有の昼夜の気温差と長年の歴史の中で培った栽培技術により、甘みと酸味のバランスが良く、「南郷トマト」としてブランド化されている。
- (2) U、I ターン就農者が多く、組織だった研修受入れ制度が整っており、初心者でも段階的に栽培技術の習得が可能である。
- (3) 全量選果場出荷となるので、選別・箱詰め作業がなく、栽培管理に集中できる。

## 2 こんな方にお勧めします

- (1) 単一品目での安定した経営を目指す方
- (2) 南会津でU・I ターン就農を志す方
- (3) 定年退職後に農業を始めたいと考えている方
- (4) 仲間と切磋琢磨しながら、生産に励みたい方

## 3 南郷トマトの生産&販売状況

- (1) 昭和 36 年から栽培が開始された南郷トマトは令和 4 年現在、100 名以上の栽培者がおり、年間 2,600 t 程度の出荷数量を有している。
- (2) 「南郷トマト」は主に京浜市場に出荷され、市場から高い評価を受けている。

項目	令和 2 年	令和 3 年	令和 4 年
管内の作付面積 (ha)	33.9	33.5	32.4
管内の販売量 (t)	2,836	2,651	2,650
管内の販売額 (百万円)	986	970	1,095
販売単価 (円/kg)	348	366	413

## 4 ここは注意が必要

- (1) 「南郷トマト」では、就農前に先進農家における技術習得研修（1～2年間）を義務づけている。
- (2) 共選出荷期間は 7 月中旬から 11 月上旬で、農業収入はその期間に限られる（冬期間は栽培ができず、スキー場などで農外収入を得ている状況である）。
- (3) 個人毎の出荷量や単価により、収入が大きく変動する（過去 3 年の状況を見ると 10a 当たりの販売金額の平均は、250～290 万円程度）。
- (4) 7 月中旬以降は、早朝からの収穫作業と併行し、整枝誘引や病虫害防除などの管理作業が重なり、8 月が繁忙期となる（収穫量のピークは 8 月中下旬と 10 月上旬）。

## 5 10a 当たりの経営収支（県の経営指標より）

項目	10a 当たり
収量 (kg)	10,000
単価 (円/kg)	355
粗収入 (万円)	355
費用 (万円)	236
所得 (万円)	121
労働時間 (時間)	885

前提条件

- ・ トマト 60a（トマト単作）
- ・ 組合の共同育苗苗を購入
- ・ 選果場利用（共選共販）
- ・ パイプハウスを利用した施設栽培
- ・ J G A P 団体認証取得

※費用の内訳（種苗費：13 万円、農薬費：5 万円、肥料費：10 万円、諸資材：46 万円、施設及び農機の減価償却費：63 万円、流通経費：94 万円等）

※パイプハウス及び付帯設備の導入には、各種補助事業の活用が見込める場合もある。

## 6 経営モデル

(1) 経営規模：トマト 30 a

(2) 労働力：2 名 ※組合では、就農にあたり労力 2 名以上の確保が要件。

収穫最盛期には臨時雇用も必要となる。

(3) 粗収入：1,066 万円

(4) 費用：707 万円

(5) 所得：363 万円

## 7 主な作型

(1) 通常作型（育苗を要する作型）

セル苗をポットへ鉢上げ（仮植）し、適切な温度管理のもと概ね 1 か月程度の育苗管理を行い、本ぼへ定植する作型。

(2) 直接定植（育苗を要しない作型）

本ぼの地温が上昇し定植が可能な 5 月末～6 月中旬に、育苗せずに購入苗（セル苗、ポット成型苗）を直接本ぼへ定植する作型。通常作型よりも収穫開始が遅れ、出荷期間が短くなるので、注意が必要。

※長期安定出荷や作業労力の分散には、適切な作型分化が有効です。

	4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上
通常作型	○	—	△	—	—	—	—	—	◎	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
直接定植	—	—	—	—	—	—	○	—	◎	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

○播種 △仮植 ◎定植 □収穫

## 8 実際の農作業の勘所

項目	主な作業	ポイント
畑準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>堆肥、土壌改良資材の施用</li> <li>耕耘、（畝立て）、整地</li> <li>排水溝掘り</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>土壌診断に基づき、完熟堆肥による土づくりや土壌改良資材による酸度矯正を行う。</li> <li>排水対策はしっかりと行う。</li> </ul>
施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>パイプハウス設置</li> <li>ビニール被覆（シーズン当初）</li> <li>ビニール外し（シーズン終了）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>他生産者の協力を得ながら、自力施工となる。</li> <li>豪雪地帯のため、冬期間も適切な管理が必要である（雪下ろし、雪踏みなど）。</li> </ul>
種苗	<ul style="list-style-type: none"> <li>組合の共同育苗苗、外部委託苗から購入(1,800~2,000本/10a程度)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>病害の発生状況により、適宜、自根苗から接木苗（台木の利用）へ切替える場合がある。</li> </ul>
育苗	<ul style="list-style-type: none"> <li>育苗床の準備</li> <li>ポットの土詰め</li> <li>仮植</li> <li>温度管理、かん水管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮植前はポット土の地温を確保するとともに、被覆資材の開閉による温度管理やかん水管理を徹底する。</li> </ul>
施肥	<ul style="list-style-type: none"> <li>基肥、土壌改良資材の施用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>土壌分析結果に基づいた適正施肥を心がける。</li> </ul>
定植	<ul style="list-style-type: none"> <li>本ぽの土壌水分を整え、地温を確保する</li> <li>植え穴あけ</li> <li>定植</li> <li>温度管理、かん水管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定植後、活着するまでは手かん水を行い、きめ細やかなかん水管理を行う。</li> <li>活着後は、根を深く張らせ、低段摘果を徹底して株づくりを優先する。</li> </ul>
管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>誘引、芽かき</li> <li>追肥、かん水管理</li> <li>病虫害防除</li> <li>マルハナバチの管理 (または、着果促進のためのホルモン処理)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理作業を間に合わせる事が重要。</li> <li>自動かん水装置導入により、追肥やかん水管理の省力化につながる。</li> <li>トマトの生長点付近をよく観察し、今後の気象経過をふまえながら、追肥やかん水管理を実施する。</li> <li>7~10日毎に、防除例に従った適期散布を行い、病害の発生・蔓延を防ぐ。</li> </ul>
収穫出荷	<ul style="list-style-type: none"> <li>適切な着色度で収穫</li> <li>規格内品は、全量JA選果場へ搬入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>共選・共販のため、必ず目揃い会には参加し、規格に基づいた出荷を行う。</li> <li>流通経費（共選手数料）は13% (内訳 市場：8.5%、全農：1.5%、JA：3%)</li> </ul>

## 9 栽培成功するためのポイント

- (1) 作付け地の条件
  - ・水源（用水や井戸）の確保できる場所であることが絶対条件となる。
  - ・地下水位が低く、排水性に優れたほ場を選び、作付け前の排水対策は入念に行う。
  - ・トマトは比較的根が深く張るので、作土を 20cm 以上確保できることが望ましい。
- (2) 事前に土壌分析を行い、分析結果を基に適正施肥や酸度矯正を行う。
- (3) 「苗半作」と言われるように、適切な温度・かん水管理を行い、適期定植を行う（定植適期を逃した老化苗は、その後の発根、根張りが緩慢になる）
- (4) 果実肥大や着果負担増による夏場の草勢低下、高温による花落ち等、8月の出荷最盛期の管理作業を間に合わせることが成功の秘訣である。高単価の期待できる9月下旬以降、出荷期後半の収量確保に念頭においた栽培管理が勘所である。
- (5) 防除例を参考に定期防除を行い、病害の発生・蔓延を防ぐ。
- (6) 現地指導会や目揃い会、研修会等に積極的に参加し、栽培技術の向上を図る。指導内容だけではなく、他生産者との交流から得られるものも大きいはず。

## 10 栽培に必要な主な施設・機械（トラクター等の一般的な農機具は除く）

名称	能力・規格など	価格
パイプハウス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本体資材及び地際資材</li> <li>・被覆資材</li> <li>・換気資材</li> </ul>	420 万円 ※10a 当たり
かん水設備一式	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動かん水システム</li> <li>・ろ過器</li> <li>・塩ビ等配管資材</li> <li>・点滴チューブ 等</li> </ul>	300 万円
防除機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動力噴霧機（薬剤散布に活用）</li> </ul>	42 万円

※R 3 実勢価格。近年はパイプハウス資材が高騰していることに留意。

## 11 私たちがお手伝いします

<出荷団体>

JA 会津よつば南郷トマト生産組合

<助成事業>

南会津町農林課

下郷町農林課農政係

只見町農林建設課

<生産指導>

JA 会津よつば

南会津農林事務所

“南郷トマト”で検索し、  
HPやInstagramをご覧ください！

# トマト写真集



写真1 パイプハウス設営の様子

- ・トマト栽培に必要なパイプハウスは、他生産者の力を借りるなどして、自力施工により設置する。



写真2 トマト苗の育苗の様子

- ・セルトレイ(本葉2～3枚頃)で届いた苗をポットに鉢上げし、本ぼへ植えるまでの約1か月間は、集約的にかん水・温度管理を行う(育苗管理)。



写真3 定植の様子

- ・第1果房の第1花が咲く頃(本葉10～11枚頃)、本ぼに定植する。



写真4 収穫期のトマトほ場の様子

- ・第6果房の花が咲く頃、ようやく第1果房が着色しはじめ、いよいよ出荷開始となる。



写真5 集団指導会の様子

- ・南郷トマト生産組合では、栽培期間中に支部ごとに集団指導会が開催され、組合員は病害虫対策などの情報交換を行っている。



写真6 出荷規格目揃い会での集合写真

- ・出荷開始時期には、「南郷トマト」ブランドの品質を守っていくため、出荷規格目揃い会(めぞろいかい)を行っている。

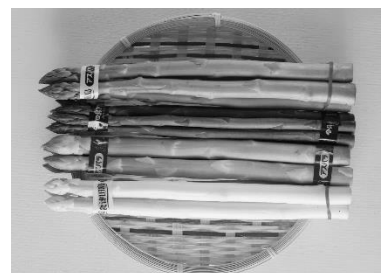
## Ⅱ アスパラガスをつくってみませんか

### 1 この作物をおすすめする理由

- (1) 南会津の冷涼な気候は、アスパラガスの栽培に適しており、品質の良いアスパラガスが生産できる（良質な物を出荷すれば、必ず売れる）。
- (2) アスパラガス産地としてのブランドが確立しており、販売単価も他産地に比べて高いことから、農業経営の柱になる品目である（平均販売単価 1,100 円/kg 以上）。
- (3) 一度定植すると、10 年程度の長期間に渡って収穫が可能である。
- (4) 春先の収入源となる（南会津は積雪が多いため他品目では 4 月から収穫することが難しい）。
- (5) 会津全域をカバーした広域選果場（会津野菜館）を利用することにより、生産物の選別・調製作業が省力化できる。
- (6) 鳥獣被害を受けにくい。
- (7) 研修制度が整備されているので、初心者でも段階的に農作業が習得できる。

### 2 こんな方にお勧めします

- (1) 農業経営の柱となる品目を探している方。
- (2) 定年退職後に農業を始めたいと考えている方。
- (3) 集落営農で園芸品目の導入を検討している方々。
- (4) 異業種から農業に参入を検討している企業。



### 3 アスパラガスの生産&販売状況

- (1) アスパラガスは南会津地方には昭和 40 年代から導入されており、現在、57 名程度の栽培者がいる。
- (2) 平成 29 年に「会津田島アスパラ」が地域団体商標登録となった（JA 会津よつば取得）。JA 会津よつば会津田島アスパラ部会に所属し出荷した場合は、主に東京方面に出荷され、甘くて美味しいと市場から高い評価を受けている。また、管内直売所や道の駅における売上も大きく、観光客や地元からの需要が大きい。

項目	令和 2 年	令和 3 年	令和 4 年
管内の作付面積 (ha)	17.7	13.7	13.0
うち施設面積 (ha)	8.1	7.5	7.5
管内の販売量 (t)	55	47	51
管内の販売額 (百万円)	59	55	59
販売平均単価 (円/kg)	1,096	1,162	1,155



#### 4 ここは注意が必要

- (1) 10年以上の長期に渡って安定した収量を確保するためには、作付前の徹底した土づくり（良質堆肥などの投入）や排水対策が最も重要である。
- (2) 初年目は初期投資が大きく、収量が低いため、所得は見込めないが、2年目の夏期以降は収量の増加に伴って、所得が向上する。

#### 5 10a 当たりの経営収支（栽培農家からの聞き取りから試算）

項目	1年目	雨よけ3年目～	ハウス3年目～
収量(kg)	50	1,000	1,500
単価(kg/円)	921	1,036	1,126
粗収入(円)	46,050	1,036,000	1,689,000
費用(円)	629,000	723,470	1,006,418
所得(円)	▲582,950	312,530	682,582

※パイプハウス、防除機、かん水設備を購入し各種補助事業を活用した場合とする。

※上記1年目はパイプハウスの減価償却費は含まない。

※初期投資は掛かるが、2年目以降、収量が向上してくると所得が増加する。ハウス栽培は、単価の高い4月に出荷することができ、収穫期間が雨よけ栽培よりも1ヶ月程度長くなるため収量が多くなる。

#### 6 経営モデル

- (1) 品目の組み合わせ：アスパラガス 55a（ハウス 25a、雨よけ\*30a）
- (2) 労働力：2名（加えて収穫調製に臨時雇用）
- (3) 粗収入：730万円
- (4) 費用：470万円
- (5) 所得：260万円

※ハウス栽培はハウスの全面をビニールで覆うのに対し、雨よけ栽培は屋根のみを覆う栽培方法

#### 7 主な作型

- (1) ハウス栽培（半促成長期どり栽培）は、露地に比べて収穫期間が長く、収量が多くなる。
- (2) 1年目は9月以降の太い茎（M級以上）を収穫する。春どりは、2年目は5日程度、3年目以降は1ヶ月程度とします。

作型		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
半促成長期どり栽培	1年目	○	—	—	◎	◎	◎	—	—	—	×
	2年目	∩	—	△	—	—	—	—	—	—	×
	3年目以降	∩	—	△	—	—	—	—	—	—	×
露地二期どり栽培					△	—	—	—	—	—	×

○：播種 ◎：定植 △：立茎開始 □：収穫 ×：刈取り ∩：保温開始

## 8 実際の農作業の勘所

項目	主な作業	ポイント
畑準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ J A等に土壤分析を依頼</li> <li>・ 緑肥、堆肥、土壤改良剤の施用</li> <li>・ 排水対策（耕盤より深い排水溝を設置）</li> <li>・ 除草剤散布（スギナなどの雑草を防除）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排水のよい栽培に適したほ場を選ぶとともに、土づくりをしっかりと行う。</li> </ul>
施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ パイプハウス、かん水設備の設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ パイプハウス、かん水設備はできるだけ導入する。</li> </ul>
種苗	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ J A等の育苗苗を購入（目安：畝間 180 cm × 株間 35 cmで約 1,600 本/10a）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 病虫害防除を徹底し、健苗、大苗で定植する。</li> </ul>
肥料 畝立て	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ベッド部分に定植約 2 週間前に基肥施用（定植年は黒マルチで被覆する）</li> <li>・ 株間 30～40cm、ベッド幅 60cm 以上、通路幅 120cm 以上（ハウスの場合は 3～3.5 間に 3 畝とする）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土壤分析に基づき、施肥量を調整する。</li> <li>・ 畝高は排水の良否で決める。</li> </ul>
定植	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 苗を地表面から 5～7 cm の深さで植える。</li> <li>・ マルチ穴の周辺は土でふさぐ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 定植直後から活着までの間は株元を中心にかん水する。</li> </ul>
管理	<p>&lt;立茎&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 立茎前に施肥し土寄せ</li> <li>・ 太さ 12～15mm の茎を 12～15 本/m立てる。</li> </ul> <p>その他、支柱立て、ネット張り、整枝、追肥、かん水など</p> <p>&lt;病虫害防除&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 茎枯病、斑点病、アザミウマ類等の防除</li> </ul> <p>&lt;刈り取り&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 11 月中旬以降に実施しほ場外に持ち出す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 太すぎる、多すぎる立茎はしない。茎同士の間は 10～15cm 離す。</li> <li>・ 動力噴霧機は必須。（できれば自走式）</li> <li>・ 茎枯病→立茎開始から 2 週間は 3～4 日おきに登録薬剤をローテーション散布する。</li> <li>・ 斑点病→立茎開始から 7～10 日おきに登録薬剤を散布する。</li> <li>・ 追肥は基肥の切れる時期を考慮し適宜実施する。</li> <li>・ かん水は露地栽培でもなるべく実施する。</li> </ul>
収穫	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1 年目→8 月下旬以降に発生する若い茎を収穫（順調に生育した場合）</li> <li>・ 2 年目→春どりは 5 日程度とする。</li> <li>・ 3 年目以降→春どりは 1 ヶ月程度とする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 春どり期間は株年数や前年の病害発生程度を考慮する。</li> <li>・ 収穫は朝、夕の 1 日 2 回が基本となり労力が必要であるため臨時雇用を活用するとよい。</li> </ul>
出荷 調製	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各出荷場所の出荷規格を遵守する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 予冷庫の活用や衛生管理、害虫防除等によりトロケが発生しないようにする。</li> </ul>

## 9 栽培成功のポイント

- (1) 風害が少なく、かん水のための水が確保できる場所で、排水条件の良いほ場を選ぶ。
- (2) 作付前に、畑の土壌分析を行い、緑肥や堆肥、土壌改良材の施用による土づくりや、サブソイラーによる心土破碎や排水溝設置、高畝などの排水対策をしっかりと行う。
- (3) 定植初年目から収穫できるように、病虫害の無い、良質な大苗を植える。また、定植初年目の病虫害等の栽培管理を徹底することが出荷量を伸ばすためには重要である。
- (4) 生育・収量を向上させるためには、萌芽前から刈り取りまでの生育期間を通して、点滴チューブ等を活用してかん水し、土壌水分をコントロールすることが大切である。
- (5) 基肥の種類や生育を確認しながら8月下旬から10月上旬頃まで追肥を実施する。乾燥時は液肥を使用してかん水を同時に実施すると効果的である。
- (6) 病虫害の発生を抑えるためには、畑内の風通しを良くすることが大切であり、適正な立茎本数の確保、茎の倒伏防止対策をしっかりと行う。併せて、立茎時の茎枯病対策、斑点病対策などポイントを押さえて薬剤散布を実施する。
- (7) 小さい害虫が多いので、黒い下敷きでアザミウマ類、白い紙でハダニ類などの発生を早期発見し、防除を徹底する。併せて、ハウスの周囲に防虫ネットを設置し、害虫の侵入を防止すると効果的である。
- (8) 露地でも栽培できるが、施設栽培・雨よけ栽培では病虫害発生リスクが低くなるため、収量・品質がさらに向上する。

## 10 栽培に必要な主な施設・機械（トラクター等の一般的な農機具は除く）

名称	能力・規格など	価格
パイプハウス	間口 5.4m×長さ 30m、ピッチ 45cm、 パイプ太さ：25mm 計6棟	300万円
防除機	動力噴霧機 薬剤散布に活用	24万円
小型管理機	土寄せ等に活用	30万円
かん水設備	点滴チューブ等	30万円

## 11 私たちがお手伝いします

<出荷団体>

JA 会津よつば会津田島アスパラ部会

<助成事業>

南会津町農林課

下郷町農林課農政係

只見町農林建設課

<生産指導>

JA 会津よつば、南会津農林事務所

# アスパラガス写真集



写真1 定植の様子

- ・前年の夏から緑肥、堆肥などを施用して土づくりを行う。
- ・定植2週間前に肥料を施用し、マルチを張る。(年内にはがす)
- ・排水不良の場合は高畝にする。



写真2 定植した年の株養成の様子

- ・定植後は倒伏防止としてフラワーネットやマイカー線を張る。
- ・順調に生育すると8月下旬にはM級の茎が発生するので随時収穫する。



写真3 残茎のバーナー処理

- ・刈り取り後や萌芽前に残茎をバーナーで焼くと茎枯病等の病害防除効果がある。
- ・バーナーがない場合は残茎を抜き取るとよい。
- ・春取り前に株開きを行い畝上の土をおとす。



写真4 立茎の様子

- ・株年数や前年の病害の発生程度を考慮して立茎する時期を決める。
- ・立茎前に基肥を施用し、土寄せする。
- ・立茎する茎の太さは12~15mm、本数は12~15本/mとする。
- ・フラワーネットは60cmの位置に張る。



写真5 かん水チューブの設置

- ・ハウス栽培の場合は必ず設置する。点滴チューブを2本/畝設置するとよい。
- ・乾燥時は液肥を流すと肥料の効きが早い。



写真6 夏どり開始頃の株の様子

- ・立茎から40日程度で夏芽が萌芽する。
- ・摘芯する場合や下枝整理は夏芽が出始めた頃に行う。
- ・刈り取りは11月中旬以降に実施する。

## Ⅲ リンドウをつくってみませんか

### 1 この作物をおすすめする理由

- (1) 当地域の夏季冷涼な気候がリンドウ栽培に適している。
- (2) すでに産地として確立されており、「南会津産リンドウ」は市場での評価が高い。
- (3) 水田への作付が適し、露地栽培が一般的である。
- (4) 品種改良が進み、露地栽培で7月からの出荷が可能である。
- (5) 多年草のため、定植して5年程度は植え替え無しで収穫できる。

### 2 こんな方にお勧めします

- (1) 稲作経営体で新規品目導入を考えている方
- (2) 定年退職後に農業を始めたいと考えている方
- (3) 普段は奥様が主体で農作業をされている兼業農家  
(日常の主な管理は女性1人でも可能)



### 3 リンドウの生産&販売状況

- (1) 昭和40年代より栽培が始まり、産地としての歴史がある。
- (2) 近年は優良品種の導入により、単収が向上し、販売量も伸びてきている。
- (3) 販売単価は出荷時期等により変動する。

項目	令和元年	令和2年	令和3年
管内の作付面積 (a)	1,492	1,436	1,314
管内の販売量 (千本)	2,568	1,912	2,000
管内の販売額 (百万円)	101	77	89
販売平均単価 (円/本)	40	40	44

(令和元年～3年 花き類の生産状況等調査より)

### 4 ここは注意が必要

- (1) 定植1年目は収穫ができないため、収入は得られない。経営収支が黒字になるまでには年数を要する。
- (2) 株の寿命は6年程度なので、計画的に作付を行い、安定した収穫量を得ることが必要である。
- (3) 品種ごとに開花期の幅が決まっているため、出荷期の集中を回避し、長期間出荷するためには複数の開花期の異なる品種を導入する必要がある。

### 5 10a 当たりの経営収支（1年目に20aを新たに定植(新植)した時の10a相当分）

項目	1年目	2年目	3～6年目	備考（算出根拠）
収量（本）	0	16,200	32,400	6,000株/10aで定植し、2年目は3本/株、3～6年目は6本/株収穫し出荷率90%で算出
単価（円/本）	-	39	39	H28～R2の平均単価
粗収入（千円）	0	632	1,264	
費用（千円）	759	687	598	1年目は種苗費45万円/10aと動噴40万円を、2年目は支柱+フワネット代で27万円/10aを費用に算出。
所得（千円）	▲759	▲55	666	
労働時間（時間）	110	336	382	

※1～2年目の費用は支柱等の資材や動噴を新品で揃えた時の試算であり、中古品等を利用すれば費用を安くすることができる。また、種苗導入には補助事業がある。株の植え替え(改植)時には支柱等の資材を再利用できるため、新植時より費用負担は小さくなる。

### 6 経営モデル（前提条件：機械設備、支柱等の資材については減価償却済み、購入済みで試算）

- (1) 経営規模：リンドウ 30a（うち株養成面積5aで毎年5aずつ改植）
- (2) 労働力：1.5名
- (3) 粗収入：約284万円（単価39円/本）
- (4) 費用：約145万円（内訳：種苗費約24万円、肥料・農薬費約22万円、流通経費約75万円等）
- (5) 所得：約139万円

### 7 主な作型

作型	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
定植1年目				◎						
2年目以降～				□						
					□					
						□				
							□			

◎ 定植 □ 収穫

※定植時期はどの品種も同じだが、収穫時期は品種の早晩性で異なる

## 8 実際の農作業の勘所

項目	自分で行う主な作業	外部委託作業	儲けるためのポイント
畑準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌分析結果に基づく適正施肥</li> <li>・耕起・畝立て・マルチ張り</li> <li>・排水溝掘り</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定植前に JA 等に土壌分析を依頼する。</li> <li>・JA 等に施肥設計書の作成を依頼する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栽培に適したほ場を選ぶ。</li> <li>・排水対策はしっかりと行う。</li> </ul>
施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般的には露地栽培のため不要</li> </ul>		
種 苗	<ul style="list-style-type: none"> <li>・品種を選定して購入</li> <li>・納品後はなるべく早く定植</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・JA 等を通じて種苗を注文する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・補助事業を活用する。</li> <li>・紫系品種以外にも、ピンク、パステル系品種もバランスよく導入する。</li> </ul>
肥 料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1年目は元肥のみ</li> <li>・2年目以降は系統ごとに2～3回の追肥で対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌分析結果に基づく施肥設計書を参考に JA 等に肥料を注文する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適正施肥により無駄な肥料は使わない。</li> </ul>
管 理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・支柱立て</li> <li>・フラワーネット設置・管理</li> <li>・芽整理</li> <li>・除草</li> <li>・病虫害防除（動力噴霧機は必要）</li> <li>・追肥</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・芽整理で収穫本数を制限し、充実した切り花を生産する。</li> <li>・茎が曲がらないようにフラワーネットを管理する。</li> </ul>
収 穫	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適切な開花程度（切り前）の花を茎元から折り取る（ハサミは使わない）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・切り前を揃えて収穫する。</li> </ul>
調 製	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出荷規格に基づいて選別・調製し 10 本ずつ結束（結束機があると便利）</li> <li>・水揚げ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・共選共販のため、他者との目揃えをしっかりと行う。</li> <li>・（中古で十分なので）廃作者から結束機をゆずってもらおう。</li> </ul>
出 荷	<ul style="list-style-type: none"> <li>・専用出荷箱に規定の本数を詰めて集荷場等へ搬入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・JA の集荷システムを利用する。</li> <li>・JA に出荷箱等の出荷関連資材を注文する。</li> </ul>	
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ほ場の後片付け（残花・残茎整理、フラワーネットの片付け等）</li> </ul>		

## 9 栽培成功のポイント

- (1) 排水性に優れたほ場を選び、定植前のほ場準備は入念に行う。
- (2) 事前に土壌分析を行い、分析結果を基に適正量を施肥する。
- (3) 導入品種は開花時期や花色を考慮して選定する。
- (4) 種苗は老化苗にならないようなるべく早く定植する。
- (5) 定植1年目は「株養成」期間となるため、しっかりとした株になるように、雑草対策と病害虫防除を徹底する。1年目の株の出来が2年目以降の生育や収量に大きく影響する。
- (6) 定植2年目以降は株に負担をかけすぎない程度に収穫をする。株を大切に管理しながら5年程度は同一株から収穫する。
- (7) 花の商品価値は見た目で決まるため、特に調製時の選別は厳しく行う。
- (8) 株の経済寿命を考慮し、計画的に株の植え替え（改植）を行う。
- (9) 現地指導会や目揃え会、研修会等に積極的に参加し、技術の向上を図る。指導内容だけでなく、他の生産者との交流から得られるものは大きいはず。

## 10 栽培に必要な主な施設・機械（トラクター等の一般的な農機具は除く）

名称	能力・規格など	価格
防除機	動力噴霧機（薬剤散布用）	40万円

## 11 私たちがお手伝いします

### <出荷団体>

JA 会津よつば田島花卉部会

JA 会津よつば下郷花卉部会

JA 会津よつば南会津花き園芸組合

### <助成事業>

南会津町農林課

下郷町農林課農政係

只見町農林建設課

### <生産指導>

JA 会津よつば

南会津農林事務所



# リンドウ写真集



写真1 定植直後のリンドウ苗

- ・リンドウは、定植初年目の管理がとても重要。
- ・定植直後から、雑草が繁茂すると、株の生育が非常に悪くなり、収穫年まで影響する。
- ・除草対策で、株元に鹿沼土（細粒）を覆土する。



写真2 定植3ヶ月後のリンドウ苗

- ・定植後3ヶ月が経過。  
除草対策をしっかり行うことで株の生育が良くなる。



写真3 リンドウの芽整理（整理前）

- ・草丈 20～30 cmの時期に 13～20本の芽を株あたり8本程度に整理する。



写真4 リンドウの芽整理（整理後）

- ・茎整理することで、風通しが良くなり、病害の発生を少なくするとともに、品質の向上につながる。



写真5 リンドウ（青紫）



写真6 リンドウ（ピンク）

- ・一般的には、青紫のリンドウが主流だが、ピンクやパステル系のリンドウもあり、お盆、お彼岸以外にも需要が多い。

## IV カスミソウをつくってみませんか

### 1 この作物をおすすめする理由

- (1) 当地域の夏季冷涼な気候が栽培に適している。
- (2) 産地ブランドが確立されており、市場でも有利販売できる品目である。
- (3) 部会で地域にあった品種を選定しているのので、初めての方でも栽培しやすい。
- (4) 軽いから、収穫が楽！

### 2 こんな方にお勧めします

- (1) 花づくりが好きな方。
- (2) 定年退職後に農業を始めたいと考えている方。
- (3) ご近所の空いているビニールハウスを借りられる方。
- (4) 夏場空けているビニールハウスがある方（水稻の育苗ハウスなど）。



### 3 カスミソウの生産&販売状況

- (1) 南会津町田島地域、館岩地域、只見町などで栽培されている。
- (2) 部会で新品種導入を行ったことで、品質が向上し、市場評価が高い。
- (3) 定植時期をずらすことで長期の出荷（6～11月）が可能。
- (4) 収穫後の株の一部を越冬させ、翌年6～7月に再出荷が可能。

項目	令和元年	令和2年	令和3年
管内の作付面積 (ha)	5.3	6.4	6.7
管内の販売量 (千本)	1,019	1,070	1,030
管内の販売額 (百万円)	91	92	93
販売平均単価 (円/本)	90	86	90

(令和元年～3年 花き類の生産状況等調査より)

### 4 ここは注意が必要

- (1) 栽培にはパイプハウスが必須。
- (2) 水はけの悪いところは栽培が向かない（根の張りが悪く、高品質が見込めない）。
- (3) 収穫・調製作業には若干の経験とテクニックが必要。
- (4) 7～9月は収穫・出荷作業と病虫害防除、除草等の管理作業が重なり繁忙期となる。

### 5 10aあたりの経営収支（県の経営指標および栽培農家からの聞き取りから試算）

項目	経営収支	
労働力（人）	2	[粗収益の裏付け] (1年目/10a)
粗収入（千円）	2,240	2,200株×6.5本収穫(/株)×91円(単価) ×90%(出荷率) = 1,171,170円
費用（千円）	2,134	(2年目の据え置き株/10a)
所得（千円）	106	2,000株×6.5本収穫(/株)×91円(単価) ×90%(出荷率) = 1,064,700円
労働時間（時間）	600	※据置株の栽培面積は10a程度が限界

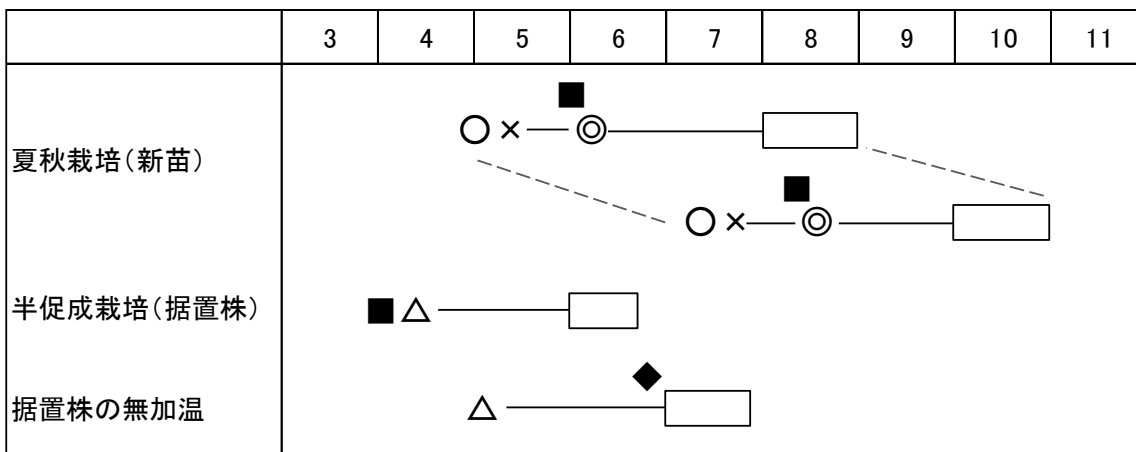
※ハウス資材や機械類を新品で揃えたときの試算。中古品等を利用することで費用を抑えることが出来る。2年目の据え置き株は越冬の欠株により株数1割減で試算。

労働力2人での栽培面積は20~40a程度。収量(株あたりの収穫本数)が向上してくると所得が増加する。

### 6 経営モデル（栽培農家からの聞き取り）

ケース1 1人で栽培	ケース2 家族2人で栽培	ケース3 雇用を活用して栽培
(1)品目 : カスミソウ 20a	(1)品目 : カスミソウ 35a +その他花き 15a	(1)品目 : カスミソウ 150a +その他花き 50a
(2)労働力 : 1名	(2)労働力 : 2名	(2)労働力 : 家族4名、常時雇用 3名、臨時雇用3名
(3)粗収入 : 270万円	(3)粗収入 : 600万円	(3)粗収入 : 2,363万円
(4)費用 : 100万円	(4)費用 : 340万円	(4)費用 : 647万円
(5)所得 : 170万円	(5)所得 : 260万円	(5)所得 : 1,716万円

### 7 主な作型



○仮植 ×摘芯 ◎定植 □収穫 △台刈・芽整理 ◆雨よけ被覆 ■ビニール被覆

## 8 実際の農作業の勘所

項目	自分で行う主な作業	外部委託作業	儲けるためのポイント
畑準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土壌改良（pH調整など）</li> <li>・ 施肥、うね立て、マルチ張り</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 畑の土壌分析診断</li> <li>・ JA と相談し施肥設計を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排水の良いほ場を選ぶ。</li> <li>・ 作業を計画的に行う。</li> </ul>
施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ハウス設置、ビニール被覆</li> <li>・ （必要に応じて）ハウスの補修</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 近所の空いているビニールハウスを借りる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水稻育苗ハウスを活用する。</li> </ul>
種苗	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作型に合った品種を選定し、栽培計画を作成</li> <li>・ 苗を注文</li> <li>・ ポットに仮植（必要に応じて）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ JA 等を通じて種苗を購入。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作型に合った品種を選定する ベールスターα（早生） ベールスターβ（中生） ベールスターγ（晩生）</li> </ul>
肥料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 元肥のみ施肥</li> <li>・ 生育に応じて液肥で追肥</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ JA 等を通じて肥料を購入。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 施肥設計を参考に適正施肥を行う。</li> </ul>
管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 支柱、フラワーネットの設置</li> <li>・ わき芽整理</li> <li>・ 病害虫防除、除草</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作業が遅れないようにする。</li> <li>・ 定期的な病害虫防除を行う。</li> <li>・ 異常がないか常にほ場を確認。</li> </ul>
収穫	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 出荷適期の花をハサミで切り取る。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 切花は品質が命なので、涼しい時間帯に収穫する。</li> <li>・ 切り前（出荷時の咲き具合）を揃える。</li> </ul>
調製	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 収穫後直ちに水揚げ。</li> <li>・ 規格に合わせて調製。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調製作業が品質を左右するので、経験者からの指導を受ける。</li> <li>・ 暑い場所で作業を行わない。</li> </ul>
出荷	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 専用の縦箱に規定の束数を詰めて集荷場へ運ぶ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ JA に出荷箱を注文。</li> <li>・ JA を経由して市場へ出荷。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 輸送事故などが無いよう搬送には十分注意する。</li> <li>・ 極端な気温の場所に箱を置かない。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ほ場の片付け（残花・残茎整理、支柱・フラワーネット・ハウスビニール片付け等）</li> </ul>		

※管理、収穫、調製、出荷は同時進行で進むため、労力不足の場合は臨時雇用を検討。

## 9 栽培成功のポイント

- (1) 排水の悪いほ場では、あらかじめ明きよ排水等の対策をとる。
- (2) 作付前に必ず土壌分析診断を行い、施肥量が適正となるよう留意する。
- (3) 定植後の栽培初期はかん水を多めに行い活着を促す。
- (4) 定期的な病害虫防除を行う。
- (5) 花の商品価値は見た目が決まるため、特に調製時の選別は厳しく行う。
- (6) 適正な面積で栽培する（面積が大きすぎると管理が出来なくなり、ロスが生じる）。
- (7) 研修会への参加の他、生産者から様々な話を聞き技術の向上を図り、経営の参考とする。

## 10 栽培に必要な主な施設・機械（トラクター等の一般的な農機具は除く）

名称	能力・規格など	価格
パイプハウス	本体資材及び被覆資材	300 万円 ※10a あたり
防除機	動力噴霧機（薬剤散布用）	40 万円
うね立て機	小型管理機、成形機	60 万円
かん水設備	点滴チューブ等	30 万円

※全て新品で購入した際の価格であり、中古品の使用や補助事業の活用により費用を安くすることができる。

## 11 私たちがお手伝いします

### <出荷団体>

JA 会津よつば田島花卉部会

JA 会津よつば南会津花き園芸組合

### <助成事業>

南会津町農林課

下郷町農林課農政係

只見町農林建設課

### <生産指導>

JA 会津よつば

南会津農林事務所

# カスミソウ写真集



写真1 仮植

- ・仮植により苗を養成し、根の発達を促してから定植する。
- ・深植えにならないように注意する。



写真2 摘芯

- ・摘芯は、プラグ苗が仮植培土に活着したのを確認してから行う（仮植後10日前後が目安）。
- ・下葉6～8対程度を残し、芯を引き抜くか、芽切りバサミ等で丁寧に成長点を切り落とす。



写真3 定植の様子

- ・定植は、摘芯後14～21日を目安に行う。
- ・活着するまでは乾かないように適宜かん水する。



写真4 定植1ヶ月後のカスミソウ

- ・生育促進や摘芯後の芽数確保のため、適宜、液肥による追肥を行う。
- ・花が雨に当たると、花びらが黒く変色してしまうため、開花前までにハウスの屋根ビニールを取り付ける。



写真5 収穫時のカスミソウ

- ・開花期の極端な乾燥は落花の原因となるため、生育後半は適度な土壌水分を保つよう管理する。
- ・収穫後の株の一部を越冬させ、翌年の6～7月に再出荷が可能。

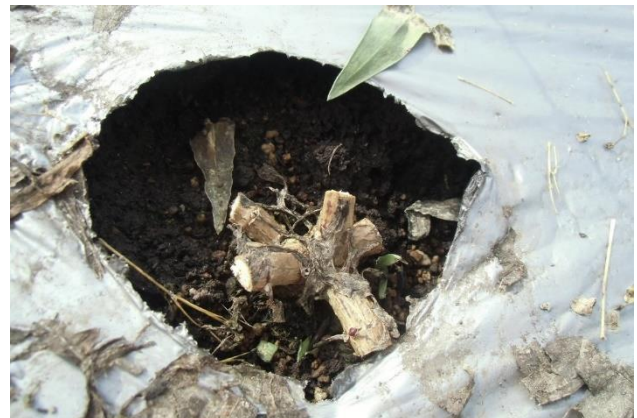


写真6 越冬株の台刈り

- ・台刈りは融雪後地温が高まってから行い、株元から1cm程度残してハサミで刈り込む。

発行：福島県南会津農林事務所

平成 22 年 3 月 初版

平成 31 年 1 月 第 2 版

令和 4 年 2 月 第 3 版

令和 5 年 3 月 第 4 版

内容に関するお問合せ

福島県南会津農林事務所

農業振興普及部

住所：福島県南会津郡南会津町田島字根小屋甲 4 2 7 7 - 1

電話：0 2 4 1 - 6 2 - 5 2 6 4

南郷普及所

住所：福島県南会津郡南会津町山口字村上 8 4 2

電話：0 2 4 1 - 7 2 - 2 2 4 3