

# 【井手町版】薬草栽培ガイドブック

（「生涯現役！有機栽培の薬草による健康長寿のまち事業」報告書）



平成31年3月

京都府綴喜郡井手町役場 地域創生推進室

# もくじ

## 第1章 はじめに ～井手町での薬草の有機栽培について～ ..... 2

1. 取組の概要
2. 栽培品目の紹介

## 第2章 【井手町版】薬草（よもぎ・紅花）の育て方 ..... 5

1. よもぎの育て方
2. 紅花の育て方
  - 露地栽培の場合
  - ハウス栽培の場合

## 第3章 「生涯現役！有機栽培の薬草による健康長寿のまち事業」 実施報告書（参考資料） ..... 9

1. 取組の趣旨・概要
2. 具体的取組内容
  - (1) 薬草の試験栽培
  - (2) 薬草加工品等の開発・販売
  - (3) 薬膳教室・薬膳料理教室の開催
  - (4) リーフレットの作成・各戸配布
3. 薬草の試験栽培の経過

### 発刊に当たって

本町では、南山城地域で初めて紅花の試験栽培を行いました。リーフは「おひたし」や「サラダ」に、乱花は「紅花茶」等に活用できます。健康によいと注目されている紅花。皆さまも、是非栽培してみてください。

# 第1章 はじめに～井手町での薬草の有機栽培について～



## 1. 取組の概要

井手町は非常に小規模な面積（約 18 km<sup>2</sup>）でありながら、その7割近くが山林で占められていることから、地域の活性化を図る上では限られた土地を有効活用していくことが必要不可欠です。しかしながら、生産年齢人口の町外流出により、町内には耕作放棄地が多く存在しているなど、地域のもつ潜在能力を更に発揮する余地があると考えられます。

そのため、町では、そうした耕作放棄地を活用した新たな産業の振興を図っています。具体的には、本町が、江戸時代の漢方医であった中神琴溪が晩年に過ごした地であることや平成の名水 100 選にも選ばれる玉川等の豊かな水資源を有していることを踏まえ、「**健康長寿のまちづくり**」を進めるべく、平成 28 年度から町の皆さんとともに薬草の試験有機栽培に取り組んできました。

そのほか、栽培した薬草の加工品の開発・販売や、薬草の効能や調理方法を学ぶ講座や料理教室の開催、町内の飲食店と連携した薬膳レシピのご紹介といった取組を行っています。このたびは、現段階におけるとりまとめとして、**試験栽培を行った薬草の特徴やその栽培方法等のご案内**を通じ、これまでの取組の成果についてご紹介します。

## 2. 栽培品目の紹介

### (1) よもぎ

#### ①特徴

よもぎは、日本（本州～九州）朝鮮半島などに分布するキク科の野草で、山野のほか、日当たりのよい道端や空地で見られます。春に芽を出し、茎の高さは60～100cmにもなります。また、夏から秋には小さな花を咲かせます。

#### ②効能

よもぎにはクロロフィルが含まれており、体内でヘモグロビンの生成を助けて造血作用を促進するほか、**貧血の予防・改善**に作用すると言われています。生葉の絞り汁を湿布すれば**止血**に効果があり、飲用すれば**下熱**に効果があり、入浴のときに乾燥させたものを風呂に入れば**保湿効果**や**皮膚の炎症を抑える効果**が生じると言われています。

#### ③用途

よもぎは、お灸のもぐさの原料として使われるほか、飲用・食用・浴用などの様々な用途に使われています。若い芽は草餅にも使われ、乾燥させたものは漢方薬にも用いられます。新芽が出る3～4月中に採取し、洗浄して湯がき、フードプロセッサーで細かくした上で冷凍真空パックにすることで、年間を通じての利用が可能となります。



### 【活用例】

- ・よもぎ餅、よもぎ茶、よもぎ入浴剤、よもぎ粉、冷凍よもぎ
- ・お灸のもぐさ
- ・よもぎ蒸し(よもぎを沸騰したお湯で煮出して漢方の成分を含んだ蒸気で下半身を温めるもの。婦人科系の悩みの改善や代謝の向上の効果が期待されます)

## (2) 紅花

### ①特徴

地中海沿岸・エジプト・中近東が原産地で、日本にはシルクロードを通じて中国から伝わりました。国内最大の産地は山形県となっており、同県で栽培された紅花は「最上紅花」として知られています。紅花商人の手によって、同県の酒田港から北前船を使って京都に運ばれ、口紅の原料等に用いられていました。

草丈100～120cmに成長し、見た目はアザミに似た黄色い花を咲かせます。花の色は1週間ほどで黄色からオレンジ色、紅色と変化し、葉には鋭いトゲがあります。

### ②効能

花を乾燥させた漢方薬には、**リノール酸やオレイン酸**などが含まれています。特にリノール酸は不飽和脂肪酸の一種として植物性の油によく含まれており、血中の悪玉コレステロールを減少させる働きがあります。

また、食用として似たような使われ方がなされるほうれん草に比べ、**ビタミンCが約2倍**、抗酸化作用をもつ**ビタミンEが約6倍**、コレステロールの低下や肝機能の向上、動脈硬化の予防に効果のある**ポリフェノールが約3倍**も含まれると言われています。(参考：山形県村山総合支庁西村山農業技術普及課『新商材「紅花若菜」による地域活性化を目指して』)

### ③用途

花びらは**染料の原料**となるほか、乾燥させることにより**漢方薬の原料**となります。また、種は**紅花油(サフラワー油)の原料**となるなど様々なものに利用されています。特に日本では、染料として山形県などで盛んに栽培がなされてきましたが、近年では、中国産の安価な紅花の輸入の増加や科学的に作られた染料の進出に伴い、国内では僅かな数量しか作られていない状況です。しかし、最近では、栄養価が高く味にクセがない**若菜(リーフ)**が健康野菜として注目されています。



## 若菜（リーフ）

**食用**として用います。ほうれん草に似ており、**おひたしや油いため、味噌汁の具**として使用することができます。

また、加工せずにそのまま利用するほか、**パウダーにすることで、パンや和菓子等に混ぜ込むことも可能**です。パウダーとするためには、若菜（約15cm）より大きくなった葉を摘み取り、洗浄し、90℃で60分間、乾燥機を使って乾燥させます（ただし、一度自然乾燥させたものではなく、洗浄した後すぐに乾燥させる場合には90分以上が必要となります）。その後、製粉機によりパウダー化します。

紅花リーフ



白菜と紅花若菜の香の物



リーフを加工したパウダー



## 花（乾燥）

古くから、紅花（コウカ）という名称の**生薬**として、冷え症・生理不順・更年期障害などの症状に対して処方されてきました。また、オレンジ色の時に花芽を採取し、自然乾燥させることで「**乱花**」となります。乾燥等には時間がかかりますが、この乱花は、和洋食の添え物として利用できるほか、ハーブとブレンドすることにより**ハーブティーの原料**としても利用できます。

また、乾燥させた花を水に含ませて餅つきと同じ方法でつくことによって「紅もち」となり、**染色の材料**として用いることもできます。

乱花



紅花を利用したハーブティー



紅花黄金ご飯



## 種

絞ることで、**リノール酸を多く含むサフラワー油**を作り出すことができます。



## 第2章 【井手町版】薬草（よもぎ・紅花）の育て方

### 1. よもぎの育て方

#### 栽培ごよみ

9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
	植え付け					新芽	

#### 栽培のポイント

##### 1. 土づくり

- ・ ゆっくりと効く肥料（油かす等）を混ぜて耕作してください。
- ・ 繁殖力が強いため、周囲に何も植えられていない場所を選んでください。



##### 2. 種の確保

- ・ よもぎの苗や種は市販されていますが、地域の生態系に影響を与えないため、極力、地元で採取した苗を用いてください。また、採取の際には、犬等が散歩していない場所から採取するのが望ましいです。

##### 3. 株分け

- ・ 根の部分を9～11月頃に植え付けます。
- ・ 2年程度で根が張ってしまっていて窮屈になるので、地下茎を切って株分けを行ってください。

##### 4. 手入れ

- ・ 自然の雨で育ちます。その他、特に手入れを行う必要はありません。

##### 5. 害虫

- ・ アブラムシの被害にあう可能性があるため、発生数が少ない間に駆除を行ってください。

##### 6. 収穫

- ・ **3月～4月上旬に若芽の部分を摘み取り**、湯がいた上でペースト状にして真空パックで冷凍保存します。また、5月以降に収穫する場合は、葉が硬くなっているため、乾燥させて入浴剤やパウダーとして加工することとなります。

※収穫時期が限定されるため、まとまった生産量を確保するためには広い栽培面積が必要となるほか、手作業での収穫となるため、一定の人員を確保しなければならないことに留意が必要です。

## 2. 紅花の育て方

### 栽培ごよみ

作型	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
路地	種まき			収穫								
ハウス	収穫							種まき				

### 栽培のポイント（露地栽培の場合）

#### 1. 土づくり

- ・酸性土壌を嫌うため、PH6.5程度に調整してください。
- ・土地は、田より畑の方が適しています。田の場合、水はけが悪く、耕作した後の土が細かくならずに団子状になってしまうため、種が発芽しない場合があります。
- ・耕作時に油粕と鶏糞（牛糞）を混ぜ込んでください。10a（1反）あたりの堆肥（鶏糞等）は15kg×10本程度が目安となります。
- ・管理機を使用した草取りが行いやすいため、畝と畝の幅が広い方が望ましいです。
- ・プランターでも栽培することが可能です。



#### 2. 種

- ・種を一晩（12～24時間）給水させ、水洗いを行ってから播種してください。
- ・畝間60～90cmの播き幅で、種が重ならないように条蒔きしてください。また、蒔いたら上に1～2cmくらいの土をかけてください。若菜を収穫する予定であれば、ばら蒔きでもかまいませんが、花を収穫する場合には条播きが適当です。
- ・種を蒔く適期は4月上旬～中旬です（遅い時期となると草丈が低いまま開花してしまいます）。



#### 3. 手入れ（水やり、草取り、間引き等）

- ・発芽の後は、水はやりすぎない方がよいため、乾いた頃を見計らって水やりをしてください。
- ・雨により、土が葉や茎に跳ね上がると病気になりやすいため、可能であれば雨除けをかけるのが望ましいです。
- ・追肥は特に必要ありませんが、育ちが悪いようであれば、チッソ、リン酸、カリウムを含んだ化学合成肥料を少し撒いてください。
- ・根に巻き付いて成長しなくなるため、雑草はこまめに抜く必要があります。



- ・冬場に露地栽培を行うのは困難ですが、もし栽培される場合には、冬の場合は霜があたらないよう、不織布等で覆いをかけてください。
- ・若菜として収穫するのであれば、特に虫はつきません（それ以上大きくなると付く可能性があります）。ただし、芽が出た（二葉）時に小さい虫（バッタ）が新芽を食べる場合があるので、注意してください。
- ・本葉が2～3枚で1回、6～7枚になったら2回目の間引きを行います。最終的に間隔が10～12cmくらいになるようにしてください。

#### 4. 土寄せ及び支柱立（生花として栽培する場合）

- ・花として収穫する場合には20～30cm以上になった時点で土寄せをして、倒れ防止の紐を張る等により、茎が倒れないようにしてください（最終的に1m～1m20cmくらいの大きになります）。1～2m間隔で支柱を立て、ビニール紐ではさみ込むようにして誘引すると効果的です（フラワーネットを使用することも可能です）。

#### 5. 開花

- ・4月上旬～中旬に種を蒔いた場合、7月上旬～中旬に開花します。
- ・花が咲いたら、雨に濡れて花が萎れるのを防ぐため、ビニール等でカバーしてください。



#### 6. 害虫

- ・アブラムシ、ハモグリバエ等（ただし、若菜として収穫する場合にはあまり見られません）

#### 7. 収穫等

##### (1) 若菜（リーフ）

- ・若菜（リーフ）として収穫する場合には、背丈が10～15cmくらいになった段階で収穫してください。
- ・4月中旬～10月中旬頃の間、年3～4回程度リーフとして収穫できます（ただし、7月下旬～8月中旬は葉が硬くなってしまいます）
- ・採取後、放っておくと翌日には枯れてしまいますので、保存の際には冷蔵庫等を利用する必要があります。



##### (2) 花

- ・紅花の葉にはトゲがあります。ですが、露に濡れている間はやわらかいので、花を採取する際には、露が乾いていない朝の早い時間に行うのが適当です。ただし、「乱花」にする場合は、花が黄色いうちに、晴れた日の日中に作業手袋をして収穫してください。赤くなった場合には、染色用として収穫し、「紅餅」を作ることができます。
- ・花を採取した後、枯れるまで放っておき完全に枯れたら種を採ります。また、枯れてしまった後も葉にトゲが残っているので、厚めの手袋をして採種してください。
- ・花については、カビの発生を防ぐため、自然乾燥（完全乾燥）してから保存してください。



## 栽培のポイント（ハウス栽培の場合）

### ハウス栽培の特徴

ハウス栽培では、露地栽培と比べて以下の利点があります。**特に、花を収穫しようとする場合には、ハウス栽培の方が、成長が早く育てやすい点で大きなメリットがあります。**

- ・ **早い成長**が見込めます（播種後約25日～30日（夏場は20日～25日）で10～15cmに成長し、若菜として収穫可能となります）。
- ・ 茎の軸の太さや大きさが優れています（花の高さが1.2m以上に達します）。
- ・ 収穫できる種の大きさや数についても露地より優れています。

### 1. 土づくり

- ・ 露地栽培と同様ですので、露地栽培の同項目をご覧ください。

### 2. 種

- ・ 基本的には露地栽培と同様ですので、露地栽培の同項目をご覧ください。ただし、ハウスについては暑くなりすぎて成長しない場合があるため、真夏の種まきは避けるようにしてください。

### 3. 手入れ（水やり、草取り、間引き等）

- ・ 基本的には露地栽培と同様ですが、以下の点に注意してください。
  - 水をやりすぎないのが望ましいのは露地栽培の場合と同様ですが、ハウス内は露地と異なり乾燥しやすい環境なので、常に状況を見ながら散水する必要があります。
  - 夏場については、ハウス内の温度が約40℃に達してしまいます。熱くなりすぎると葉が焼けてしまいますので、ハウスの開閉により温度調節を行う必要があります。
- ・ なお、ハウス栽培であっても真冬においては成長が遅くなることにご注意ください（12月に播種した場合、高さが5～10cmになるためには約60日間が必要となります）。

### 4. 土寄せ及び支柱立（生花として栽培する場合）

- ・ 露地栽培と同様ですので、露地栽培の同項目をご覧ください。

### 5. 開花

- ・ 4月上旬～中旬に種を蒔いた場合、7月上旬～中旬に開花します。

### 6. 害虫

- ・ 露地栽培と同様ですので、露地栽培の同項目をご覧ください。

### 7. 収穫

- ・ 露地栽培と同様ですので、露地栽培の同項目をご覧ください。ただし、ハウス栽培については、3月中旬～11月中旬頃の間までリーフを収穫することができます。



## 第3章 「生涯現役！有機栽培の薬草による健康長寿のまち事業」実施報告書

(参考資料)

### 1. 取組の趣旨・概要

本町は、非常に小さな面積（約 18 km<sup>2</sup>）でありながら、面積の 7 割が山林に占められており、限られた土地を有効活用していくことが地域の活性化にとっては必要不可欠です。しかしながら、現実としては、生産年齢人口の町外流出により、町内の耕作放棄地が目立つようになっています。

また、本町の主力産業は土木建設業であり、これまで公共事業依存の産業振興が進められてきました。しかし、今後は、地域の自主的かつ持続的な産業振興を進めていく必要があります。

さらに、地域のまちづくり団体や地域活動の中心は高齢世代の住民に移行していますが、町の一人当たり医療費は府内市町村で最も高額（「平成 26 年度国民健康保険事業概要」より）です。町内で活躍されている方々が今後も健康で活躍してもらう取組が必要となります。

一方、本町には、江戸時代の漢方医である中神琴溪が晩年過ごしたといわれる歴史や、平成の名水 100 選にも選ばれる玉川をはじめとする清らかな水や豊富な自然といった地域資源があります。そこで、本事業では、町内の耕作放棄地等を有効活用し、有機農法による薬草の試験栽培に取り組み、地域の自主的かつ持続的な産業振興を図るとともに、現在町内で活躍する方々がいつまでも健康で活躍することができる健康長寿のまちづくりに取り組むこととしました。

具体的には、町内の耕作放棄地を用いた薬草の有機栽培を行い、栽培した薬草を用いた加工品の開発・販売に取り組み、特に井手町の特産となるハーブティーやお茶菓子等の開発を検討してきました。また、町民の方々に薬膳の効能を知っていただき、将来的な生活習慣病の予防を図るため、薬膳の効能や調理方法を学ぶことができる講座の開催やリーフレットの作成・配布、町内の飲食店と連携した薬膳メニューの開発等にも取り組んでいます。

### 2. 具体的取組内容

#### (1) 薬草の試験栽培

##### ① 栽培品目

###### i) 紅花

・昔から染料・化粧品・漢方薬・食用湯等に広く活用されており、また、食用として、ほうれん草よりビタミンCが2倍、ポリフェノールが3倍あると言われる紅花を栽培。

###### ii) よもぎ

・草餅の原材料としたり、乾燥させて入浴剤として利用したり、搾汁を採って擦り傷に塗ったりといった幅広い活用を地元でなされてきたよもぎを栽培。

##### ② 栽培方法

###### i) 露地

ア 荒廃地（田）を借りて紅花を栽培（2，1反）

イ 荒廃地（田）を借りてよもぎを栽培（0，3反）

- ii) ハウス（平成29年3月設置）  
 荒廢地（田）を借りて紅花を栽培（ビニールハウス  
 4棟（1棟約10坪）で4畝）



### ③ 栽培面積

休耕田2反（600坪）4畝（120坪）  
 （内訳）

- ・1反4畝（荒廢地（田）） …役場が町内の協力者と  
 一緒に紅花・よもぎの試験栽培を実施
- ・6畝（荒廢地（田）） …京都ライフサポート協会が紅花の栽培を実施
- ・4畝（ハウス4棟） …役場が紅花の試験栽培を実施

※ その他、町内の農業者14名により、各自の畑等において試験栽培を実施（合計8畝）

## (2) 薬草加工品等の開発・販売

### ① 紅花若菜（リーフ）

- 若菜（10～15cm）として収穫し、100gごとに穴あき袋に入れて販売を行いました。

#### ■販売場所

- ・京都府農林水産フェスティバル（H29.11.25～11.26@京都府パルスプラザ）
- ・全国薬草シンポジウム（H30.10.27～10.28 @宇陀市総合体育館）
- ・井手町文化祭（H30.11.3～11.4 @自然休養村管理センター）

- その他、京都ライフサポート協会においても紅花食パンを開発し、販売をいただきました。また、リーフについては「レストラン庵樹」にて食材としても活用いただきました。

#### ■販売場所

- ・農福連携マルシェ2017「ノウフクマルシェ」（H29.9.2～9.3 @京都マルイ）
- ・井手町文化祭（H29.11.4～11.5 @自然休養村管理センター）

紅花リーフの販売用袋



紅花リーフ販売の様子



紅花乱花



### ② 紅花茶

- **井手町内で収穫した紅花乱花\*を利用。**

※ 町内のハウスにおいて完全無農薬で栽培したもの。重量は590g（乾燥前：1,950g）

- 紅花の魅力である鮮やかな黄色を引き立てるために5種類のハーブ\*をブレンドし、味や香りのバランスをとりつつ、一番魅力的な色となるよう最適なブレンド率を調整。10g入りの「紅花

茶」パックを100袋製造し、販売を行いました。

※ 井手町産紅花、ゆずピール、クロモジ、ネトル、エルダーフラワー、桑の葉をブレンド。

#### ■販売場所

- ・井手町文化祭（H30. 11. 3～11. 4 @自然休養村管理センター）
- ・和束町茶源郷まつり（H30. 11. 10～11. 11 @和束運動公園）
- ・井手町合併60周年記念式典（H30. 11. 11 @泉ヶ丘中学校）
- ・歴史と文化が色づくまちづくりプロジェクト（H30. 11. 25 @椿坂公園）
- ・ゼスト御池ジングルウィーク（H30. 12. 21～1. 22 @ゼスト御池）
- ・「御食国×京都」和食の祭典（H30. 3. 2～H30. 3. 3 @西本願寺境内）

紅花茶（ハーブティー）



紅花茶の販売用袋



紅花リーフパウダー



#### ③ 紅花リーフパウダー

- 若菜（約15cm）より大きくなった葉を摘み取り、洗浄し、乾燥機で乾燥させた後、製粉機によりパウダー化しました。
- 製造したパウダーを用いたソーセージを試作しました。

#### ④ よもぎ

- 冷凍保存したよもぎを活用し、イベント「歴史と文化が色づくまちづくりプロジェクト」時によもぎ餅として提供し、好評を得ました。
- その他、よもぎを用いた和菓子や入浴剤も試作しました。

#### (3) 薬膳教室、薬膳料理教室の開催

平成28年度から平成30年度にかけて、井手町自然休養村管理センターにて、NPOけいはんな薬膳研究所理事長の井原浩二氏及び日本料理研究家（薬膳食育指導士）の赤澤貴子氏にご指導をいただき、薬膳に関する基礎的な知識を学ぶ「**薬膳教室**」や、調理体験を通じて薬膳の実践的な調理方法等を学ぶ「**薬膳料理教室**」を開催しました。

【開催実績】

日程	テーマ	参加者数
平成 28 年度		
第 1 回 ( 1 / 21 )	～薬膳のお話～	15 人
	～体を温める薬膳レシピ～	
第 2 回 ( 3 / 4 )	～季節の食養生と体質別食養生～	18 人
	～春の食養生～	
平成 29 年度		
第 1 回 ( 7 / 5 )	～薬膳の基本～	18 人
	暑熱を取り除き、津液を補い、夏バテを予防する夏の食養生	
第 2 回 ( 9 / 9 )	～季節の食養生～	20 人
	肺の気を整え、津液を補い、脾胃の調子を整える秋の食養生	
第 3 回 ( 12 / 1 )	～体質診断と体質改善の食養生～	17 人
	腎を養い、気・血・水の巡りを活発にし、抵抗力をつける冬の食養生	
平成 30 年度		
第 1 回 ( 7 / 21 )	～薬膳の基礎～ 日常の体調不良に有効な食養生	10 人
	～季節の食養生～ 夏の体調を改善する薬膳料理	
第 2 回 ( 10 / 6 )	～季節の食養生～ 旬の食材を大事にしましょう	6 人
	～季節の食養生～ 秋の体調を改善する薬膳料理	
第 3 回 ( 12 / 1 )	～自分の体質確認～ 食養生による体質改善の方法	12 人
	～季節の食養生～ 冬の体調を改善する薬膳料理	

※テーマの上段及び下段の記載内容は、それぞれ、薬膳教室及び薬膳料理教室に関するものです。

(4) リーフレットの作成・各戸配布

平成 30 年の春に、(3)の薬膳教室及び薬膳料理教室の内容や町内の飲食店等の薬膳レシピをまとめたリーフレットを作成し、町民の方々への各戸配布等を行いました。

紅花料理教室の様子



リーフレットの作成



### 3. 薬草の試験栽培の経過

#### (1) 露地栽培

年	時期	取組内容	状況・趣旨等	ポイント・備考
平成29年	4月～5月	播種	草取りが十分ではなかったために育たず。	芽が草に負けてしまいやすいため、ほぼ毎日の草取りが必要。
	7月～8月	播種	気温が高かったためか、利活用が難しい程度に葉が硬くなってしまった。	葉が硬くなるのを避けるため、8月以降の播種が望ましい。
	9月下旬	播種	草取りをまめに行い、6日目で発芽に至った。	順調な発芽を促すためには草取りをまめに行うことが必要。
		間引き	高さ10～15cmに成長した。19日目に間引きし、若菜として試食した。	食用の若菜を採取するためには、10～15cmで間引きするのが適当。
	10月中旬	—	シカにより畑が荒らされた。	シカによる被害を防ぐため、防獣ネットを張るのが望ましい。
	10月下旬	水抜き	台風のため、畔に水が溜まってしまったため、水抜きを行った。	紅花を栽培するには水はけの良いところを選ぶのが望ましい。
	10月末	播種	水抜き後の土地に播種を行った。	—
	10月31日	耕作	雑草発生防止のためにマルチを被せた箇所が発芽しなかったため、マルチを除去した上で再度耕作を行った(除去後、発芽)。	発芽を促すため、マルチの利用は避けた方がよいと考えられる。
	11月2日	別畝への播種	—	—
12月	紐張り	花としての収穫を図るため、倒伏防止のための紐張りを実施した。	花を収穫する場合、高さが30cm以上になるため、倒伏防止の対応が必要。	
平成30年	1月末	—	紅花を保護するためのビニールが飛ばされた。	風の強いところについては、かなりしっかりと固定が必要。
		—	霜により紅花が茶色く変色した。	霜防止のためには不織布の被せが効果的。
		—	霜の影響により、紅花がほぼ枯れた。	霜防止のためには不織布の被せが効果的。
	4月6日	新規に借りた畑の耕作	PH調整のため、苦土石灰と鶏糞とを混ぜた肥料を散布した。なお、石灰は顆粒のものを使用した。	発芽を促すためにはPH調整・肥料の散布が効果的。
	4月27日	播種(既存の畑)	種は前日に水に浸けた種を蒔いた。	発芽を促すためには水に浸けることが効果的。
	5月1日・18日	播種(東側の畑)	前日に水に浸けた種を蒔いた。 ※東側の畑については、その後、花を収穫した。	発芽を促すためには水に浸けることが効果的。 花として育てる場合には、ポールを設置や紐張りが必要。
	5月9日・11日	播種(西側の畑)	前日に水に浸けた種を蒔いた。 ※西側の畑については、その後、若菜を収穫した。	発芽を促すためには水に浸けることが効果的。
	5月22日	間引き	4月27日播種分(33日目)のものが15～20cmに成長したため、若菜として間引きした。ただし、根切り虫の被害を受けたと思われる一部については発芽せず。	—
	6月5日・8日	間引き(西側の畑)	西側の畑の播種分が10～15cmに成長したため、若菜として間引きした。	—
	6月12日	竹酢液の散布(東側の畑)	東側の畑の紅花が30～60cmに成長したが、虫がついていたため、竹酢液(200倍・400倍に希釈)を散布。しかし、あまり効果を得られず。	竹酢液の散布はあまり効果を得られない。
	6月14～18日・22日	紐張り	紅花の倒伏防止のため、ポールを設置し、紐を張った。	日ごとの劣化が激しいため、紐はポリプロピレン以外が望ましい。
	7月2日	紅花の花弁の一部採取	一部開花した紅花の花弁を採取した。	開花時期は一樣とは限らず、また、開花後は一週間もたないうちに変色するため、乱花として利用するのであれば、開花次第、順次収穫することが必要。
	7月11日	紅花の花弁の採取	開花した紅花の花弁を採取した。	同上
	8月14日～21日	紅花の採取(種の収穫用)	種を収穫するために紅花を採取した。	種を収穫するためには、枯れ始めた段階で紅花を採取する必要があるが、枯れすぎると花(種)が落ちてしまうので、採取のタイミングに留意することが必要。
	9月18日・25日	播種	井手町産と山形産の双方の種を蒔いた。	—
10月2日・5日・15日・17日	播種	畝ごとに井手町産及び山形産の双方の種を蒔いた。	—	

年	時 期	取組内容	状況・趣旨等	ポイント・備考
平成30年	10月26日	若菜の収穫	9月に播種したものの若菜を収穫した。宇陀市のイベントにて若菜を販売した。リーフ(100g)22袋・ベビーリーフ(50g)11袋が完売。	9月に播種したものについては、約20～25日で約15cmの高さとなり、若菜として出荷が可能。
	11月1日・8日	播種 (西側の畑)	西側の畑に条播きとばら播きにより播種	ばら播きは除草に手間がかかることになるため、栽培面積が十分に確保できれば条播きが適当。
	12月19日	不織布の被せ	霜防止のため不織布を被せたところ、葉焼けやちぢれが見られることはなかったが、葉が硬くなってしまった。	不織布は霜防止のために効果的。ただし、紅花の成長を阻害しないよう、高さにはゆとりを持たせることが必要。
	1月下旬	若菜の収穫	若菜を収穫。	冬は成長しにくいことに留意が必要。

## (2) ハウス栽培

年	経 過	取組内容	状 況	ポイント
平成29年	10月	—	台風により冠水。	紅花栽培には水はけの良いところを選ぶとよい。
	11月6日・7日	耕作・播種	耕作可能となったため、鶏糞を散布後に播種した。	—
	11月13日	発芽	発芽。ただし、温度が高かったため、多くの新芽を食べるバッタが発生していた。	ハウス内は乾燥しやすいことに留意が必要。
	11月20日	—	3～5cmの大きさに成長。	—
	12月5日	草取り	約10cmの大きさに成長。	冬季はハウスでも成長が遅い。ただし、草取りは随時必要となる。
	12月12日	収穫	約15～20cmの大きさに成長したため、若菜を収穫し、JA等へ試食用として提供。	—
	12月15日・19日	播種	新たに播種を行った。	—
平成30年	1月24日	発芽	約3～5cmに成長した。ただし、一部は発芽しなかった。	草とり・水やりは随時必要となる。
	2月6日	草取り 追肥	草とりを行い、油粕を散布した。	根腐りを防ぐため、根の近くに肥料を散布しない方がよい。
	2月19日	水やり	約5～10cmの大きさに成長。	随時の水やりが必要となる。
	3月8日	土盛り	約20～30cmの大きさに成長したため、転倒防止のために土盛りを行った。	—
	3月19日	土寄せ 間引き	土寄せと間引きを実施した。	—
	3月22日・23日	紐張りの実施	転倒防止のために紐張りを行った。	成長に伴う紐の高さの調整が必要。紐はポリプロピレンよりロープ系が望ましい。
	3月26日	—	約80～85cmの大きさに成長。	—
	4月2日	—	約95～100cmの大きさに成長。つぼみが膨らんでいた。	—
	4月27日	開花(一部)	—	—
	5月1日～31日	紅花の花弁の 採取	ハウス内の紅花の花弁を随時摘採取した。(乾燥前で約1,950g)	手袋をしないとトゲでケガをする。また、服が紅花の色に染まる場合があることに注意。
	6月初旬～	—	周辺の田で田植え用の水が入ったため、ビニールハウスの周辺に水が溜まった。	田地での栽培は困難。ただし、田植えの時期であっても水が入らないような環境であれば問題はない。
	7月初旬	—	大雨によりハウス内に水が溜まったため、予定していた種の採取を行えず。	—
	7月中旬	紅花の採取 (種の収穫用)	中旬から随時、種を収穫するために紅花を採取した。	ハウス内は高温となることから、温度調節のため、入口を開けておくとよい。
	7月下旬	草取り	隔日で草取りを行った。	すぐに草が生えるため、頻りに草刈りを行うことが必要。
	8月	—	紅花の収穫は終わっているので内部での作業は特になし。	—
9月4日～5日	ハウスの損壊	台風が直撃したため、4棟すべてのハウスの骨組みが変形し、損壊した。	台風へ備え、ハウスの壁をあげる等、風を受け流す仕組みを講じる必要がある。	
10月以降	種の収穫	畑外にて、採取した花から種を収穫した。	ハウスで収穫した種は露地で収穫したものより大きく、内容量も多い。収穫に当たっては、枯れた花の袋周辺のトゲが刺さるので、通常より厚めの手袋をすること。	



平成30年度

～生涯現役！有機栽培の薬草による健康長寿のまち事業～

発行日 平成31年3月発行

編集発行 京都府綴喜郡井手町役場  
地域創生推進室

〒610-0302 京都府綴喜郡井手町井手南玉水67番地

TEL 0774-82-6170

fax 0774-82-5055