

4. 有機無農薬栽培によるイチゴの促成栽培技術			
[要約] なたね油粕を主体とした有機質肥料、高温処理による病害虫フリー苗の利用、不織布被覆による病害虫の再発生防止によってイチゴの有機無農薬栽培が可能である。			
研究室名	野菜・花研究室 化学研究室 病虫研究室	連絡先	0869-55-0271（内線 235、240、210）

[背景・ねらい]

イチゴの有機無農薬栽培は栽培期間が長いこと、病害虫の被害が免れず困難であった。しかし、資材や天敵研究の進展によって有機無農薬栽培の可能性がでてきた。そこで、これらを総合的に活用し、有機無農薬によるイチゴの促成栽培技術体系を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 有機無農薬栽培に用いる品種は、ハダニ類やアブラムシ類の増殖率が高くなく、市場性の高い、‘さちのか’が適していた。
2. うどんこ病は 40℃ 17 日間の高温処理で無病苗の育成ができた。
3. 親株床、育苗床、本圃とも開口部を不織布（パオパオ 90）で被覆することによって、主要病害虫であるうどんこ病、アブラムシ類の再発生を防止でき、アザミウマ類、ハスモンヨトウの再侵入を大幅に抑制することができた。
4. 親株床、育苗床、本圃で害虫が発生した場合、ワタアブラムシに対しては発生初期にコレマンアブラバチの放飼が、ハダニに対してはチリカブリダニの放飼が有効であった。
5. 採苗はプランターを使った空中採苗とし、用土はマサ土 2：稲わら堆肥 1 もしくはマサ土 1：パーライト 1 の混合土を用いて、プランター当たりなたね油粕を基肥に 120 g、追肥に 20 日ごとに 50 g 置肥するのが良かった。
6. ポット育苗時における施肥は、なたね油粕を鉢上げ時にポット当たり 1 g、その後 2 週間おきに 2 回 1 g 施用するとクラウン径が大きく、花芽分化、頂花房開花の早い苗が育成できた。
7. 本圃の土づくりには稲わら堆肥を a 当たり 500 kg 混和し、基肥としてなたね油粕を a 当たり 60 kg か肉粕 30 ～ 50 kg を施用すると慣行と同様の土壌窒素レベルが維持できた。
8. 組み立て実証の結果、慣行の栽培に比べて収穫開始が約 2 週間遅くなったが慣行栽培と同程度の収量を得ることができた。

[成果の活用面・留意点]

1. 本試験は試験場で実施した結果であり、現地での栽培には実用化のための現地実証が必要である。
2. これらの成果は、有機無農薬栽培だけでなく既存の栽培における減農薬栽培にも利用することができる。
3. 高温処理でイチゴに障害が発生する恐れがあるので、処理に当たっては有機無農薬栽培指針を参照する。

[具体的データ]

栽培のフローチャート

品 種		さちのか			
	被覆資材	栽 培 管 理	肥 培 管 理	病虫害防除	
うどんこ病無育成	ハウスサイド・入口・換気口は全て不織布で被覆 近紫外線カットフィルム	- ポット（隔離床） - 株元灌水	- ポリポットは 3.5 号（10.5 cm） - 用土はマサ土 2：籾殻くん炭 1 混合	（うどんこ病対策） 40℃ 17 日間高温処理 40℃経過時間（積算）12 時間	
親株床		- 高温処理による病虫害フリー苗利用 - 高設栽培による空中採苗	- 用土はマサ土 2：稲わら堆肥 1 もしくはマサ土とパーライト 等量混合 1 プランター（23 × 65 × 19cm）当たりなたね油粕を基肥として 120g、追肥として 20 日おきに 50g	（アブラムシ発生時） ・45℃ 7 時間の高温処理 ・コマンアブラハチ放飼 （ハダニ発生時） ・リカガリダニ放飼	
育苗床		- 育苗床は隔離床 - 株元灌水	- ポリポットは 3.5 号（10.5 cm） - 用土はマサ土 2：籾殻くん炭 1 混合 - 基肥としてなたね油粕 1g/ポット、その後 2 週間おきに 1g/ポットを 2 回施用	（アブラムシ発生時） ・45℃ 7 時間の高温処理 ・コマンアブラハチ放飼 （ハダニ発生時） ・リカガリダニ放飼	
本 圃		- 入口に前室設置 - 太陽熱消毒 - マルチ栽培 - マルチ内灌水	- 有機質資材は稲わら堆肥 500kg/a - 基肥として、なたね油粕 60kg/a あるいは肉粕 30 ～ 50 kg/a 施用	（アブラムシ発生時） ・コマンアブラハチ放飼 （ハダニ発生時） ・リカガリダニ放飼	

その他の栽培管理は慣行に準じる。

[その他]

試験研究課題・事業名：有機無農薬によるイチゴの促成栽培技術の開発

予算区分：県単

研究期間：平成 9 ～ 12 年度

関連情報等：有機無農薬栽培指針