

「やよいひめ」の栽培に取り組む方へ

平成 20 年 12 月 群馬県

「やよいひめ」の栽培に取り組むにあたり、必要な事項を以下に要約しましたので、品種特性の把握にお役立て下さい。

はじめに

(1) 地域条件と「やよいひめ」の活かし方

「やよいひめ」は休眠特性や花芽分化特性などから、促成加温栽培に適応する品種です。無加温栽培では厳寒期の低温により果実品質が低下します。また、「やよいひめ」は、収穫期の日照時間が長い地域に適すると考えられます。

(2) 「やよいひめ」を活用したいちご経営

「やよいひめ」は「とちおとめ」や「章姫」など他の促成品種より花芽分化時期が遅く、収穫始期は遅れます。そこで、「やよいひめ」の活かし方を 2 つ提案します。

1 つは、他の早生品種と組み合わせて用いる方法です。「やよいひめ」は花芽分化がやや遅いため、平地無仮植育苗では収穫開始時期が 1 月上旬となります。したがって、収穫始期の早い品種と組み合わせて、労力の分散を図ります。「やよいひめ」は春以降の気温上昇にも対応できる、果皮の強さ、日持ち性、黒ずまない果色、など優れた果実特性があり、初夏までは有利に販売できると考えられます。

もう 1 つは、花芽分化促進処理を積極的に行い、12 月上旬から収穫を行う作型です。この場合、腋花房の連続性を考えると 12 月 10 日を収穫始期とするのが適当です。

また、最近では地域の特徴を生かした観光農園などいちご狩りや直販などの栽培形態も増加しています。これらの栽培形態にも良食味、大果性などの点から適応性は高いと考えられます。

1. 品種特性の要約

(1) 形態的特徴

草勢は立性、草勢は強く、草丈は高い。

分けつの多さは中程度。

ランナーの発生数は多い。

(2) 生態的特徴

花芽分化期、開花始期および成熟期は中程度。

季性は一季成

耐暑性及び耐低温性は中程度。

休眠性は中程度（休眠打破に必要な 5 以下の低温積算時間は、200 時間）。

(3) 果実の特徴

果皮、果肉は橙赤色

果形は円錐形で、ネックは無い。

果実は大きく（平均果重約 20g で「とちおとめ」より 4g 程度大きい）果実はかなり硬い。

糖度は高く、酸味は中程度。

日持ち、輸送性が高い。

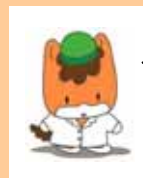
「やよいひめ」のセールスポイント

糖度が高く食味が良い

収穫後半になっても果実が大きく、収穫・パック詰めが楽。

果皮が硬く、日持ちが良い。

脇芽が少ないので脇芽かきが楽。



「やよいひめ」は省力的な品種だよ！

(4) 栽培特性

「とちおとめ」に比べて草勢が強く、低温条件でも草勢を維持する。
 開花始期は「とちおとめ」より7日程度遅れるため、年内収量は少ないが、4月中旬までの収量は多くなる。
 ランナーの発根は比較的容易。
 ランナー先端や芯葉にチップバーンは発生しにくい。
 休眠が浅いので、半促成栽培に対する適応性は低い。

2. 栽培の基本技術

(1) 栽培暦（ポット育苗）

月旬	3			4			5			6			7			8			9			10			11			12			1			2		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
栽培体系	-----																																			
主な作業				親株定植									ポット鉢上げ						定植			保温開始						収穫開始								

(2) 経営上のポイント

「やよいひめ」は今までの品種に比べ大果で揃いが良く、果皮が丈夫なため取り扱いが容易です。収穫調製作業などが省力化でき、経営規模拡大が可能です。

「やよいひめ」は休眠特性から促成栽培に適応します（半促成栽培、普通栽培では、休眠性が浅いため徒長してしまい適応性が認められません）。

花芽分化時期は「とちおとめ」や「章姫」に比べ遅いため、平地育苗では年明けからの収穫となり年内の収量はこれらの品種より少なくなります。したがって、年内収量を増加させるためには夜冷育苗、ポット育苗などの花芽分化促進技術を利用する必要があります。

(3) 栽培技術の要点

おいしい「やよいひめ」を生産するための高品質安定生産の5原則は以下のとおりです。

「やよいひめ」高品質安定生産の5原則！！

適期定植と順調な活着（花芽分化を確認して定植！こまめに灌水！）

加温栽培・・・最低夜温6℃を維持します！

採光性を重視した栽植様式

2条高畦栽培 - 条間 30cm × 株間 25cm

平ベット栽培 - 条間 25～30cm × 株間 25cm

元肥施肥量控えめ・・・窒素は成分で 15～20kg / 10a

（窒素は緩効性被覆肥料 180 日タイプを主体）

適期収穫（「やよいひめ」は色が淡くても十分甘い！過熟に注意！）

とっても重要なポイントだよ！



(4) 親株の植え付けと管理

親株植え付け準備

- ・ 土壌消毒を実施し、pH6.0程度に矯正します。
- ・ 土壌診断結果に基づき、定植一ヶ月前までに堆肥を、10日前までに土壌改良材や肥料を施用します。
- ・ 窒素成分は10～15kg/10aが目安です。
10a当たり親株数：300～350株
栽植距離：畦間200cm、株間80～90cm
植え付け時期：3月下旬～4月上旬
植え付け後の管理：灌水やランナー配置は適宜行い、通風や採光を良好にします。

(5) 育苗 ～ポット育苗～

ポット

主に3号(9cm)、3.5号(10.5cm)ポットを用います。大きいポットほどクラウンが太くなり、充実した株になります。苗の葉柄が長くなるので、密植をさけて徒長しないようにする。

培養土・肥料

- ・ 培養土は保水性、排水性の良いイチゴ専用培養土を用います。
- ・ 培養土は10aあたり4～5m³ 必要です。
- ・ 窒素成分の入っていない培養土を使用するときは活着後、肥効30日程度の緩効性肥料を施用します。
- ・ 原則として8月中旬以降の追肥は行いませんが、極端な肥切れは花数の減少、心止まり株の発生を招くので注意します。

鉢上げ

7月中から下旬に、ポットに鉢上げを行います。鉢上げする苗は2.5葉期以上を利用します。育苗日数は50日程度とし、老化苗にしないように注意します。

灌水

- ・ ポット育苗は、毎日の灌水が必要です。
- ・ 高温時期のため地温が高くなりやすく、根部に高温障害が発生する場合がありますので、地温の低下に努めましょう。
- ・ 炭疽病の発生が心配される場合は、スノコやベンチを利用し、水はねを少なくする工夫をしましょう。

(6) 定植準備

土壌消毒

炭疽病や萎黄病の防除のために、土壌消毒を実施します。

施肥量

元肥の窒素量は15～20kg/10a程度とします。

【施肥例】

(kg/10a)

肥料名(N-P-K %)	基肥	追肥
苦土重焼燐	40	
有機質肥料(6-5-5)	300	
化成肥料(15-15-15)		20
液肥(6-6-6)		100
窒素分量：基肥18.0kg、追肥9.0kg		

(7) 定植と活着促進

定植

頂芽の花芽分化を確認した後に定植します。特に9月上旬は、花芽分化が不安定なので、確実に花芽分化が揃ったことを確認してから定植します。

栽植密度・栽植本数（2条高畦栽培）

- ・ 畦幅：110cm～120cm
- ・ 条間：30cm×株間25cm
- ・ 10aあたり本数：7,000株

活着の促進

- ・ あまり浅植えにしないように注意します。
- ・ 従来品種よりも発根が遅く、活着不良になりやすいので、少量多回数灌水により活着を促進し、花芽の発育や新葉の展開を促すようにします。早期収穫を図るために活着の促進は重要です。

(8) 定植後の管理

生育初期の株づくり

- ・ 保温開始までに下葉を2枚程度葉かきします。
- ・ このとき、クラウンに土寄せし発根を促します。
- ・ 頂花房出蕾時、葉数最低5～6枚を確保します。

保温開始

10月下旬頃、腋花芽の花芽分化後に行います。保温開始頃から展葉が早まるので、温度や灌水に注意します。

温度管理

果実肥大開始期以降、昼間25、夜間6を目標にします。

生育段階	昼温()	夜温()
保温～出蕾始期	27～28	10
出蕾期	25～26	10
開花期	24～25	10
果実肥大期以降	23～25	6

摘葉・摘芽

- ・ 保温開始期には頂芽1本仕立てとします。
- ・ 頂花房開花期には1～2芽残し他は除去します。
- ・ 「やよいひめ」は、頂花房出蕾時に5～6枚、収穫開始時に7～8枚の葉が必要です。正常葉の摘葉は糖度の低下に影響するため、極力行わないようにします。

灌水

一度の灌水は避け、少量・多回数とします。保温開始～開花期は、ハウス内が急激に乾燥するので、こまめな灌水を心がけます。

追肥：収穫開始以降、食味向上のため灌水を兼ねて追肥を行います。

ミツバチ：ミツバチは、10aあたり1～2箱を開花4～5日前に導入します。

草丈：収穫始期の生育は草丈25～30cmとします。

低温期の品質向上対策

- ・ 12～2月は低温・寡日照から果実の糖度低下、着色不良等の品質低下が起きやすいので、採光や果実面への日当たりを良くし、夜間は6を確保します。
- ・ 収穫期の多量の灌水は、品質低下につながるので注意します。

低温期の草勢維持

- ・ 電照は徒長するため行いません。

- ・ 低温期に草勢が低下しやすく、腋花芽の発育が遅れやすいので、基本的な栽培管理と温度の確保に努めます。
- ・ 3月以降の管理
- ・ 3月以降、高温と強い日射により、一気に着色が進んで収穫適期を逃してしまうことが多いです。特に、ハウスの換気遅れに注意し、高温になりすぎないように注意しましょう。
- ・ 日によっては、日中の換気によりハウス内気温が急激に低くなってしまうことがあるので、気象経過に注意して管理するよう心がけましょう。
- ・ 果実糖度が不安定な時期になります。過度の摘葉は、糖度低下の原因になりますので、葉を大切にし、マルチに接した老化葉や枯死葉以外は摘葉しないようにしましょう。

(9) 主な病害虫と防除対策

うどんこ病および炭疽病は、「女峰」や「とちおとめ」と同程度発生します。「やよいひめ」は花卉の離脱がやや劣るため、灰色かび病が発生しやすいので、注意が必要です。

(10) 生理障害（障害果）

「やよいひめ」では、厳寒期にガク下部が細長く伸び、種子が浮き裂皮することがあります。

(11) 収穫出荷

収穫

- ・ 「やよいひめ」の果皮色は、鮮やかな橙赤色で、着色始期からの糖度上昇が早い品種です。**全体が濃い赤色に着色すると、過熟となり食味が低下します。**
- ・ 特に暖候期は収穫後の追熟が早いので、収穫遅れに注意します。
- ・ 果梗の折れた果実は、品質が劣るので出荷しないようにします。

10aあたり目標収量 5,000kg



群馬県の2L規格の出荷形態



さいごに

種苗法の遵守について ~いちご苗の取扱は慎重に行いましょう!!~



「種苗法」に基づく登録品種については、平成 15 年、平成 17 年及び平成 19 年の法改正により、育成者の権利がより強化されるとともに、権利を侵害した場合の罰則が強化されています。

このため、種苗の取り扱いについてはこれまで以上に注意が必要です。特にいちごは、栄養繁殖性であり、権利侵害を起こしやすい作目といえるので、注意が必要です。

注意！！種苗法では以下の行為は禁止されています！

1. 育成者権者に無断で種苗（いちご苗）を生産、譲渡（有償無償問わず）、輸出入等すること。
例えば、「やよいひめ」の育成者権者は群馬県ですので、群馬県の許可なく、「やよいひめ」の苗を（有償無償を問わず）譲り渡すことは、違法です。
2. 育成者権者の許可を受けていないものから、種苗（いちご苗）を入手し、収穫物（いちご）を生産、譲渡（有償無償問わず）、輸出入等すること。
例えば、群馬県の許可を受けていない人から「やよいひめ」の苗を入手し、その種苗を用いて「やよいひめ」の果実を生産したり、販売したりすることは、違法です。
*平成 17 年の法改正では、加工品を利用する行為にも、育成者権の効力が及ぶことになりました。

種苗法に違反し、育成者権を侵害すると・・・

差し止め請求、損害賠償請求、信頼回復措置の請求がなされる他、罰則として、個人は 10 年以下の懲役または、1,000 万円以下の罰則、法人は 3 億円以下の罰金が課せられる可能性があります。

種苗法を遵守し、育成者権を侵害しないために・・・

登録品種の種苗を購入する先が、育成者から許可を受けたものであるか、確認しましょう。

育成者権が保護されている登録品種の苗は第三者に譲渡することはできませんので、第三者の手に渡らないように、責任を持って管理しましょう。