

2.1 ブルーベリー

(1) 生産目標

品種・系統	10a当たり収量	精果率	目標果実重
ティフブルー	1,000kg	70	1.5g

(2) 経営指標及び労働時間

経営指標 (10a 当たり)

① 出荷量 (kg)	700
② 販売単価 (円)	1,020 ※1
③ 粗収益 (円)	714,000
④ 生産費 (円)	539,637
⑤ 利潤 (円)	174,363

※1 生果60% : 1,200円/kg、加工40% : 750円/kg

生産費の内訳

(単位 : 10a 当たり円)

費用	金額	備考														
肥料費	65,103	販売費用内訳 <table border="1"> <tbody> <tr> <td>包装資材費</td> <td>26,600</td> </tr> <tr> <td>運賃</td> <td>7,000</td> </tr> <tr> <td>手数料</td> <td>85,680</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>119,280</td> </tr> </tbody> </table> 管理費用 <table border="1"> <tbody> <tr> <td>負債利子</td> <td>3,168</td> </tr> <tr> <td>一般管理費</td> <td>1,330</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>4,498</td> </tr> </tbody> </table>	包装資材費	26,600	運賃	7,000	手数料	85,680	合計	119,280	負債利子	3,168	一般管理費	1,330	合計	4,498
包装資材費	26,600															
運賃	7,000															
手数料	85,680															
合計	119,280															
負債利子	3,168															
一般管理費	1,330															
合計	4,498															
農業薬剤費																
光熱動力費	5,187															
諸材料・小農具費	29,929															
修理費	880															
労働費	287,250															
減価償却費	27,510															
販売費用	119,280															
管理費用	4,498															
合計	539,637															

※ 労働費は家族労賃と雇用労賃を含む

投下労働時間 (10a 当たり)

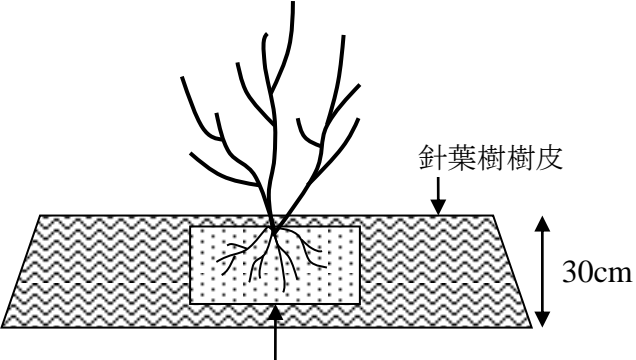
(ア) 月別労働時間

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
15.0	24.0	10.0	18.0	6.5	98.0	166.0	77.0	4.0	3.5	0.5	0.5	423

(イ) 作業別労働時間

整枝 せん定	施肥	除草	防除 (耕種的防除)	摘蕾 摘花	かん水	収穫出荷	土壌改良	計
30.0	6.0	30.0	14.0	5.0	8.0	320.0	10.0	423

(3) ブルーベリー重点推進事項

事 項	推 進 内 容
1 有機質資材によるマルチング	<ol style="list-style-type: none"> 1 乾燥防止（水分保持）や地温調節、雑草抑制等を目的に、有機質資材により樹冠下周辺を被覆する。 2 資材は、分解が遅く、酸性である針葉樹樹皮や針葉樹チップが望ましい。 3 被覆の厚さは、10cm以上とし、減耗した場合は補給する。
2 結実対策	<ol style="list-style-type: none"> 1 受粉と結実を確実にするため、自家和合性のハイブッシュ系（北部、南部）自家不和合性のラビットアイ系ともに、同一系統内の異品種を混植する。 2 作業性を考慮して、列毎に他品種を混植する。
3 適期収穫	<ol style="list-style-type: none"> 1 果梗の付け根まで果皮全体が青く色づき、果実に軽くさわって取れるものを収穫する。 2 未熟果は、糖度が低く、酸が高いため果実品質が劣り、果実と果梗が離れにくいいため、無理に収穫すると果皮に傷がつくため、早取りに注意する。 3 果実の傷みや軟化は高温条件で進むため、日中高温時の収穫は避け、午前中に行い、収穫後は速やかに冷蔵庫等へ保管し、果実温を下げる。
4 針葉樹樹皮を用いた培地栽培の導入	<ol style="list-style-type: none"> 1 概要 針葉樹樹皮をほ場に30cmの厚さに敷設し、そこにブルーベリーを定植する技術。水田転換園等の土壤条件不適地においても、大規模な土壤改良をすることなく、ブルーベリーの安定生産が可能となる。 <div style="text-align: center;">  <p>針葉樹樹皮</p> <p>30cm</p> <p>ピートモス+粗穀 40L (容積比 1 : 1)</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 2 導入によるメリット <ul style="list-style-type: none"> ・通気性に優れるため、過湿による根傷みの心配がない。そのため、水田転換園等の排水不良園においても生育が優れる。 ・保水性が高く、通常的气象条件下では灌水はほぼ不要であるため、灌水設備のないほ場においてもブルーベリー栽培が可能となる。 ・土耕と比較して雑草の発生が少なく、除草労力が軽減される。 ・樹皮のpHは4.0～4.5であるため、pH調整の必要がない。

3 具体的方法

①苗木の育成

ピートモスと籾殻を等量ずつ混合した資材40Lをコンテナ、ポット等に入れ、苗木を植えて一年間育成する。育苗中は適宜灌水、施肥を行う。

②樹皮の敷設

針葉樹の樹皮をよく踏み固めながら30cmの厚さに敷設する。踏み固めずに敷設する場合には、樹皮が沈み込むことを考慮して、30cmより厚く敷設する。

③苗木の定植

春または秋に、敷設した樹皮に植穴を掘り、育成した苗木を根鉢ごと定植する。定植直後、十分に灌水を行う。

④定植後の管理

苗木の生育を見ながら施肥を行う。灌水は、通常の気象条件下ではほぼ不要である。培地のpH調整は必要ない。

4 留意事項

- ・針葉樹樹皮は、県森林組合連合会の木材共販所等から入手可能。
- ・苗木を育成せず直接ほ場に定植した場合や、育苗培地の量が40Lより少ない場合には、定植1年目に灌水が必要となる可能性がある。

5 防鳥・防虫ネットの簡易設置

1 防鳥・防虫ネットの簡易設置

ブルーベリー栽培において問題となるイラガ類（特にヒロヘリアオイラガ）及び鳥害対策を従来の直管パイプネットに比べ安価で簡易に設置でき、2a程度の小規模な園地を対象とした簡易な構造となっている。

2 主な対象害虫（ヒロヘリアオイラガ）

ネットの被覆は、ヒロヘリアオイラガの越冬世代成虫の羽化前（5月10日頃）に行う。被覆前に繭の除去を徹底する。

3 必要資材費

簡易ネット資材費は面積約2aで9万円程度



(参考資料)

ブルーベリー加工用栽培マニュアル（山口県農林総合技術センター）

(4) ブルーベリー作業

月	旬	生育状況	作業名	作業の内容
1 ～ 2 月		休眠期	整枝・せん定 マルチング	定植後の2年程度は、樹冠の拡大を図るため、過度なせん定は行わない。 弱小な結果枝等を間引くとともに、花芽はせん除する。 定植後3、4年で、数本の主軸枝で構成されるブッシュ状の姿形とする。 不要なシュートや弱小枝、下垂枝、内向枝は、せん除する。 20cm以上の充実した枝を結果枝とし、花芽3～5個を残し、先端をせん除する。 主軸枝あたりの結果枝数は5本程度を目安とする。 数年使用した主軸枝は、良好な結果枝が発生しなくなるため、更新する。 乾燥防止や地温調節等を目的に、有機質資材により樹冠下周辺を被覆する。 資材には、分解が遅く、酸性である針葉樹樹皮や針葉樹チップが望ましい。 厚さ10cm以上を維持し、減耗した場合は補給する。
3 月	上	発芽期	元肥の施用 土壌改良 苗木の定植	ハイブッシュ系、ラビットアイ系：全体の50%を施用。 前年、要素欠乏症状が発生した樹（園）では、土壌改良資材を施用する。 また、排水対策等を実施し、根圏環境の改善に努める。 植穴へはピートモスを20L以上施用する。 苗木は、根鉢をピートモスで包むようにして植え付ける。 定植後は十分にかん水し、有機質資材により株元周辺を被覆する。 花芽がついている場合は、せん除する。
	中下	根の活動開始 発芽	休眠枝挿し	割りばし程度の太さの充実した1年生枝で、花芽のついていない部分を用いる。
4 月	上 中	展葉期・開花始期 春枝伸長	摘蕾・摘果	せん定時に花芽が判断できない場合等、着果量の調整のため行う。

5 月	上 中	開 花 終 期	実 肥 の 施 用 防 鳥 網 の 設 置	ハイブッシュ系：全体の25%を施用。 鳥害対策では、収穫期間中に10～30mm目合いの網で覆う。
6 月	上		実 肥 の 施 用 収 穫	ラビットアイ系：全体の25%を施用。 ハイブッシュ系の収穫。 果梗の付け根まで完全に着色したものを収穫する。 成熟果は小果柄から離脱しやすくなるため、果実に軽くさわって取れるものを収穫する。 収穫は午前中に行い、日中は避ける。 落下果実等は、ショウジョウバエ等による被害防止のため、園外に持ち出し処分する。
7 月	上 中 下	花 芽 分 化 期	緑 枝 挿 し 収 穫 か ん 水	伸張が停止し、先端のやや固まった新梢を採取する。 ラビットアイ系の収穫。 梅雨明け後、乾燥させないように、適宜灌水を行う。
8 月	上		礼 肥 の 施 用	ラビットアイ系：全体の25%を施用。
9 ～ 10 月	上	秋 枝 伸 張	礼 肥 の 施 用	ラビットアイ系：全体の25%を施用。
11 ～ 12 月		紅 葉 ・ 落 葉 期 休 眠 期	苗 木 の 定 植	

(5) 施肥基準

ア ハイブッシュ系・ラビットアイ系（成木）10 a 当たり施用量

施肥時期	時期別割合 (%)			成分量 (kg)			施肥上の注意
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
元肥 (3月上旬)	50	50	50	2.50	2.50	2.50	(1) 栽植密度はハイブッシュ系10a当たり180本(1.8m×3.0m)、ラビットアイ系10a当たり100本(2.5m×3.0m)。 (2) 成木園10a当たり収量700kgを基準とする。 (3) 肥料はアンモニア態窒素を含むものを使用する。 (4) 樹冠下周辺は有機質資材で厚さ10cm以上被覆し、新たに有機質資材を補給した場合、施肥量は30%増とする。
追肥 (5月上旬)	25	25	25	1.25	1.25	1.25	
礼肥 (8月～9月)	25	25	25	1.25	1.25	1.25	
計	100	100	100	5.00	5.00	5.00	

イ ハイブッシュ系・ラビットアイ系 10 a 当たり樹齢別施用成分量 (kg)

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	施用上の注意
定植年	1	1	1	定植年は、元肥は施用せず、実肥と礼肥のみとする。
2年目	2	2	2	
3年目	3	3	3	
4年目以降	5	5	5	

(6) ブルーベリー品種特性表

品種・系統名	原産地及び来歴	果実の特性	樹の特性	栽培上の注意事項	収穫期
オニール (サザンハイブッシュ)	ノースカロライナ州立大学とアメリカ農務省の共同育成。 「ウォルコット」×Fla.4-15。 1987年発表。	果実は大きく、丸みを帯びた扁円形。果粉は少なく、果皮は青色。果柄痕の状態は良い。果肉の硬さおよび風味はともに優れる。	樹姿は半直立性。樹勢が強く、収量性は高い。開花期間は比較的長い。土壌適応性は広い	サザンハイブッシュの標準品種。	6月上旬～下旬
シャープブルー (サザンハイブッシュ)	フロリダ大学シャープ氏育成。 ラビットアイ、ダローアイ、ハイブッシュの交配。 1975年発表。	果実は中粒。果形は円形から扁円形。果皮は暗青色。果肉の硬さは中位。果柄痕の大きさは中位であるがやや湿る。風味は優れる。果実の成熟期間は長い。	樹姿は開張性。樹勢は旺盛。収量性はきわめて高い。春の出葉が良い。	「オニール」とともにサザンハイブッシュの標準品種。 成熟果の果頂部に古い花冠が付着する傾向が強い。	6月上旬～下旬
スター (サザンハイブッシュ)	フロリダ大学育成。 FL80-31×「オニール」。 1996年育成。	果実は大粒から特大。果皮は暗青色。果柄痕の状態および果肉の硬さは秀でる。風味は優れる。	樹姿は半直立性。樹勢は中位。開花前に出葉し、展葉は良い。収量性は中位。	花芽数が少ない傾向がある。 裂果が見られる。 アメリカパテント品種。	6月上旬～下旬
ティフブルー (ラビットアイ)	ジョージア州沿岸平原試験場とアメリカ農務省の共同育成。 「エセル」×「キャラウェイ」。 1955年発表。	果実は中位。果形は扁円～円形。果粉が多く、果皮は非常に明るい青色。果肉は硬く、果柄痕は小さく乾いている。果実中の種子数は比較的少ない。適熟果の風味が非常に良い。日持ち性は良い。	樹姿は直立性。樹勢は旺盛。株元から多数のシュートが発生する。収量性は非常に高い。土壌適応性は比較的強い。	ラビットアイの中心品種であり、標準品種。 青色に着色してから5日以上たたないと酸味が残るため、早取りしないように注意する。 降雨により裂果しやすい。 受粉樹には「ブライトウェル」、「ブライトブルー」、「パウダーブルー」が良い。	7月下旬～
ウッダード (ラビットアイ)	ジョージア州沿岸平原試験場とアメリカ農務省の共同育成。 「エセル」×「キャラウェイ」。 1960年発表。	果実は大粒。果形は扁円。果皮色は明青色。果柄痕が大きく湿る。	樹姿は代表的な開張性。樹勢は中位～強。	収穫初期の果実はきわめて大粒であるが、収穫が進むと小粒になる。「ティフブルー」同様、青色に着色してから5日たたないと酸味が抜けない。 輸送性は低い。 受粉樹には「ティフブルー」が良い。 うどんこ病に弱い。	7月下旬～
パウダーブルー (ラビットアイ)	ノースカロライナ州立農業試験場とアメリカ農務省の共同育成。 「ティフブルー」×「メンディター」。 1975年発表。	果実は中位。果皮は明青色。果柄痕は小さくて乾く。果肉が硬い。風味は良好。裂果は少ない。	樹姿は直立～開張性。樹勢は強い。樹形は小型。収量性は高い。	受粉樹には「ティフブルー」、「ブライトウェル」が良い。 葉の各種の病気に抵抗性がある。	7月下旬～