

「ちばエコ農産物」栽培のために！
 (品目別栽培カード 21)



ブルーベリー栽培(ポット栽培以外)

千葉県農林水産部

1 栽培基準

ブルーベリー栽培(ポット栽培以外)の栽培基準は、化学合成農薬の使用成分回数が3回以下、化学肥料使用量(窒素分量)が4.5kg/10a以下です。(表1)



出荷容姿



栽培状況

表1 「ちばエコ農産物」栽培基準における農薬の上限回数と窒素成分の上限量

(平成20年4月現在)

作型	上 限 量		堆肥施用の目安量(kg/10a)				収穫期
	化学合成農薬 (使用成分×回数)	化学肥料使用量 (窒素成分kg/10a)	牛ふん	豚ふん	鶏ふん	土づくり的堆肥	
ポット栽培以外	3	4.5					6～9月

2 栽培基準達成のポイントと考え方

1 病虫害防除

「ちばエコ農産物」の栽培基準に適合した薬剤防除例を表2に示します。

ブルーベリーは比較的問題となる病虫害が少なく、慣行栽培では農薬散布回数が少ない果樹で、登録農薬数もあまりありません。しかし、近年問題となっている病虫害の中にはオウトウショウジョウバエのように発生すると甚大な被害を及ぼすものもあることから、これらに対しては防除が必要です。認証基準となる化学合成農薬使用回数で防除を行うためには病虫害の特徴を理解し、発生に基づいた適期防除を図ることが重要です。また、薬剤防除とともに、圃場衛生や防虫網の利用など物理的防除手段を組み合わせる必要があります。

A 圃場の立地条件と周辺環境の整備

庭木や家庭果樹として植栽されているバラ科果樹はハマキムシ類の、サクラ、ヤマグワ、ヤマモモなどはオウトウショウジョウバエの、スギ、ヒノキ類の球果は果樹カメムシ類のそれぞれ寄主、増殖植物であり、これら害虫の発生を助長する懸念があります。

また、植物残さや生ゴミの集積場所も害虫の発生源となる可能性があるため、できるだけ圃場の近くには設置しないようにします。

B 圃場の観察のポイントと防除の実際

落葉期及び休眠期

落葉や枝を観察し、病斑、卵塊、越冬繭、虫糞、木屑を探します。

斑点病等の被害落葉は集めて、園外に持ち出し、土中に埋めます。

カイガラムシ類は、圃場外から侵入し定着することが多いので、圃場の外縁部付近の新梢を注意深く観察します。カイガラムシ類の寄生を確認したら、ブラシ等のかき落としをします。また、2月にマシン油乳剤(95%)14倍液を散布します。

イラガの繭を除去します。

開花期～結果期

開花や結果の様子や新梢の褐変、枯死の発生を観察します。

開花期に雨が多く、花弁が乾燥せず果そうから落ちないと灰色かび病等病害の発生を助長します。このようなときには、ストロビードライフロアブル3,000倍液を散布するとともに、風通しを良くしたり、花弁を強制的に落としたりして病害の発生を抑制します。

菌核病は新梢など発病部に菌核が形成される前に摘除し、圃場外に持ち出し、土中に埋めます。



灰色かび病



チャバネアオカメムシと被害果

果実肥大期～収穫期

圃場で果実の吸汁害や食害を調査します。

オウトウショウジョウバエの発生はトラップや適熟果の水浸処理により調査します。

果樹カメムシ類は6月以降、成虫が飛来し、果実にくぼ状の吸汁害を発生させ、果実品質を劣化させます。果樹カメムシ類に対する登録農薬はありませんので、被害が多い圃場では、可能であれば、7mm目合い以下の防虫網を展張します。

オウトウショウジョウバエの発生が認められる圃場では、6月中下旬にアディオフロアブル2,000倍液を散布します。また、圃場全体を0.98mm目合いの防虫網で被覆します。

通年

主軸枝の地際部を観察し、害虫の食害痕、食入孔、虫糞や木屑を探します。これらが見られたときにはカミキリムシ類やコウモリガ、ボクトウガの寄生が疑われます。食入孔に針金を差し込んで幼虫を刺殺します。また、飛来したカミキリムシ成虫は捕殺します。

6～9月にはコガネムシ類成虫が飛来し、葉を食害します。葉の食害被害は甚大ではありませんが、成虫は土中に産卵し、幼虫が細根を食害し、生育に悪影響を与えます。コガネムシ幼虫発生初期にダイアジノン粒剤5を樹冠下に6kg/10a散布し表面を軽く混和します。

また、イラガ、ドクガ、マイマイガ、ミノガ、シャクガ等チョウ目害虫の幼虫が発生し、葉を食害します。これら害虫の幼虫や蛹を発見したときには捕殺します。



イラガ



マイマイガ

表2 ブルーベリーの「ちばエコ農産物」栽培基準に適合した農薬防除例

処理時期	生育段階	農薬名	10a当たり使用量(希釈倍数等)	対象病害虫
2月 下旬	休眠期	マシン油乳剤95	14倍	カイガラムシ類
4月 中下旬	開花期	(ストロビードライフロアブル)	3,000倍	灰色かび病、斑点病
5月 下旬		デルフィン顆粒水和剤	1,000倍	イラガ類、ケムシ類
6月 中下旬	収穫期	(アディオフロアブル)	2,000倍	オウトウショウジョウバエ
7月 下旬	収穫後	(ダイアジノン粒剤5)	6kg	コガネムシ類幼虫
カウント農薬数		3回		

印は、「化学合成農薬に含まない農薬」

()は発生状況により散布

2 施肥

「ちばエコ農産物」栽培基準に適合した堆肥及び肥料の施用例を表3に示します。

ブルーベリーはpHが4.3～4.8の酸性土壌を好むとともに、浅根性のため耐湿性、耐乾性が一般的に低いので新植にあたっては土壌改良が不可欠です。土壌改良資材としては、ピートモス、樹皮堆肥、もみがら等の植物質由来の資材が多く用いられます。一方、家畜ふん堆肥は塩類集積やpH上昇の懸念があることからあまり用いられません。もみがらは土壌改良の効果とともに、株元にマルチング処理することにより、土壌の乾燥防止効果と夏には地温の上昇を抑制する効果があるので、毎年500kg/10a程度を目安に施用します。



マグネシウム欠乏症

このように、ブルーベリーの好適土壌は特異的な性質であるため、土壌のバランスが崩れるとマグネシウム等微量元素欠乏を引き起こします。定期的に土壌診断を行い、施肥設計を見直しましょう。

また、有機質肥料として、現地では骨粉、魚粉、カニ殻等が利用されている事例もありますが、商品によって保証成分はまちまちですので、保証票を確認して、施肥設計を立てることが必要です。

表3 ブルーベリーの「ちばエコ農産物」栽培基準に適合した堆肥及び肥料の施肥例

区分	製品名	保証成分量(%)			現物施用量 (kg/10a)	成分施用量(kg/10a)		
		窒素	りん酸	加里		窒素	りん酸	加里
堆肥	もみがら堆肥				500			
基肥	野菜化成480(ジシアン480)	14(14)	8	10	15	2.1(2.1)	1.2	1.5
	なたね油かす	5(0)	2	1	48	2.4(0)	1.0	0.5
	ようりん		20		12		2.4	
総施用量						4.5(2.1)	4.6	2.0

注) ()内は、総窒素量のうち、化学肥料由来の窒素成分量

この「品目別栽培カード」に記載した農薬使用は、平成20年度現地実証試験時点のものであります。実際の農薬使用に際しては、ラベルの表示をよく確認するとともに、最新の農薬使用基準を守って使用してください。

著 作 千葉県農林水産部担い手支援課
千葉県農林総合研究センター
編集・発行 千葉県農林水産部安全農業推進課
発行年月日 平成21年3月

内容についての問い合わせ先
千葉県農林総合研究センター
TEL . 043 (291) 9989