

「ちばエコ農産物」栽培のために！ (品目別栽培カード 22)



レタス・冬どり栽培

千葉県農林水産部

1 栽培基準

レタス（結球レタス）の「ちばエコ農産物」の栽培基準は、収穫時期ごとに10～11月の秋どり栽培、12～2月の冬どり栽培、3～5月の春どり栽培に分けられています。化学合成農薬の使用成分回数と化学肥料使用量(窒素分量)は表1のとおりです。また、堆肥は、その原料ごとに施用の目安量があります。



▲ 収穫間近のレタス

表1 レタスの「ちばエコ農産物」栽培基準

(平成21年4月現在)

作型	上 限 量		堆肥目安量(kg/10a)				収穫期
	化学合成農薬使用回数 (使用成分×回数)	化学肥料使用量 (窒素分量kg/10a)	牛ふん	豚ふん	鶏ふん	土づくり的堆肥	
秋どり栽培	7	10	1,600	600	400	2,000	10～11月
冬どり栽培	9	12	2,300	900	500	3,000	12～2月
春どり栽培	9	12	2,300	900	500	3,000	3～5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。

病虫害防除では、病虫害の発生状況を観察し、防除の必要な病虫害を把握しておくことが重要です。冬どり栽培では、育苗から生育初期はネキリムシ類、ナモグリバエ、オオタバコガ、ヨトウムシ類等の害虫の活動期に当たる一方で、収穫期に近づくにしたがって、菌核病、すそ枯病、腐敗病等の病害の発生が多くみられます。

表2 レタス・冬どり栽培の「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	農薬名	10a当たり使用量 (希釈倍数等)	対象病害虫	備考
	D-D	15~20L/10a	ネコブセンチュウ、 ネグサレセンチュウ、 コガネムシ類幼虫	発生に応じて使用
10月上旬	ダコニール1000	1,000倍	すそ枯病、べと病	
	フォース粒剤	9kg/10a	ネキリムシ	
	アクタラ粒剤5	0.5g/株	アブラムシ類	
10月下旬	モスピラン水溶剤	4,000倍	アブラムシ類	発生に応じて使用
	※Zボルドー	500~800倍	腐敗病	
11月上旬	ブレオフロアブル	1,000倍	ハスモンヨトウ、 オオタバコガ、 ナモグリバエ	発生に応じて使用
	ダコニール1000	1,000倍	すそ枯病、べと病	
11月中旬	アフーム乳剤	1,000~2,000倍	ハスモンヨトウ、 オオタバコガ、 ナモグリバエ	発生に応じて使用
	トップジンM水和剤	1,500~2,000倍	菌核病、灰色かび病	
11月下旬	※スピノエース顆粒水和剤	2,500~5,000倍	オオタバコガ、	発生に応じて使用
		5,000倍	ヨトウムシ	
	※Zボルドー	500~800倍	腐敗病	

注) ※印は、「ちばエコ農産物」における化学合成農薬に含めない農薬

A 育苗期、圃場準備期 ~防虫網と早めの圃場準備で耕種的防除~

●防虫網で害虫の侵入を防ぐ

防虫網を育苗ハウス開口部に被覆し、害虫の侵入を防ぎます。ただし、網目に産卵するなどした害虫が内部で増殖することもあります。また、べと病等の発生も多くみられます。育苗期から生育初期には、殺虫剤はモスピラン水溶剤等、殺菌剤はダコニール1000等の効果の幅が広い薬剤を用いて、全般的に病害虫を抑制しておきます。

●作付け予定の圃場は雑草を生やさない

ネキリムシ類の対策は農薬に頼るだけでなく、耕種的な防除を含めて行います。ネキリムシ類は雑草を含め極めて多くの植物を食害するため、植物があるところにはどこにでもいる可能性があります。そのため、作付け予定の圃場は定植1か月以上前から緑肥作物や雑草等を生やさないようにします。

B 定植から外葉形成期 ~観察による病害虫発生への把握と過剰な農薬散布の回避~

●殺虫剤は観察に基づき、発生初期の散布を心掛ける

生育全期間を通じて害虫の発生を皆無にするほどの農薬使用は過剰防除であり、初期発生を確認してから農薬散布するという手法により、過剰な使用を防ぐことができます。薬剤散布に際しては、葉裏までしっかりと薬剤がかかるように、丁寧に散布します。

●病害対策は発生前の予防的な散布を心掛ける

べと病、すそ枯病等の病害の発生が懸念されます。病害は低密度で発生していても、多湿等の天候条件次第で多発生する場合がありますため、予防的な散布を心掛けます。

●「ちばエコ農産物」における化学合成農薬に含めない農薬を活用する

Zボルドー、スピノエース顆粒水和剤等の天然由来成分の農薬や、エスマルクDF、ゼンターリ顆粒水和剤等のBT剤といった「ちばエコ農産物」における化学合成農薬に含めない農薬を活用します。

●結球開始前は、菌核病防除の適期

菌核病の発生源は、前作までに土壤中に落ちた菌核から多湿条件で形成される小さなキノコ（子のう盤）です。そのため、地際近くで多湿となる結球下部や株元から多く発生します。つまり、防除薬剤は結球下部や株元に行きわたっていないと十分な効果が得られないため、防除の適期は結球開始前です。トップジンM水和剤、カンタスドライフロアブル等を株元にまでしっかりかかるように散布します。

C 結球開始から収穫期 ～収穫物への影響を考慮した適期防除～

●オオタバコガの発生に注意する

結球へのオオタバコガによる食害は収量へ直接的に影響するだけでなく、結球内部の食害に気づかずに収穫、流通された場合には、大きな問題となってしまいます。このため、結球開始期以降はアフーム乳剤、スピノエース顆粒水和剤、フェニックス顆粒水和剤、プレオフロアブル等から薬剤を選定し、確実に防除します。



▲オオタバコガの食害

●腐敗病防除は、夜間の保温と適期収穫を心掛ける

腐敗病菌は、結球に凍霜害を受けた時にできる傷から侵入し、まん延します。結球が進んできたら早めにトンネル被覆し、凍霜害を防止することが最も効果的な防除方法です。また、結球がきつく締まるほど発生が増えるため、適期収穫を心掛けます。



▲腐敗病の被害

●農薬の使用に当たっては、各薬剤の収穫前使用可能日数を考慮する

レタスでは、例えば、ベルコート水和剤は収穫30日前まで、キノンドーフロアブルは収穫21日前までに使用します。農薬を使用する前には、使用基準を必ず確認します。

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。堆肥による土づくりに加えて、有機質肥料を含む肥料の施用により、「ちばエコ農産物」の栽培基準の達成が可能です。なお、表3の施肥例は主要農作物等施肥基準（平成21年、千葉県）の施肥量に準じていますが、各圃場ごとの土壌診断に基づいて施肥量を決めます。

ただし、登録名称中に「有機」などが記載された肥料でも、化学肥料由来の窒素を含んでいることが多いので、JAまたは肥料販売業者に問い合わせ、有機質由来と化学肥料由来の窒素の割合を把握しておく必要があります。

表3 レタス・冬どり栽培の「ちばエコ農産物」栽培基準に適合した堆肥及び肥料の施用例

作型	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
冬どり	堆肥	牛ふんもみがら堆肥				2,300			
	基肥	マイルドユーキ030号	10(5)	13	10	200	20(10)	26	20
		苦土石灰				100			
総施用量							20(10)	26	20

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」に記載した農業・肥料使用例は、平成19年度現地実証試験時点のものです。実際の農業使用に際しては、ラベルの表示をよく確認するとともに、最新の農業使用基準を守って使用してください。
なお、栽培基準は平成20年4月改訂後のものを記載しています。

- 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22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)9987