



サンビोटニック農業で大豊作！

葉菜類 栽培基準

(結球レタス・リーフレタス・小松菜・水菜・春菊・青梗菜・ハウレンソウ)



時期	ステージ	商品名	10a施用量・倍率	施用方法	備考
	土づくり	有機石灰(苦土入り)	100～200kg	土壌混和	土壌分析に基づいてpHの調整、石灰、苦土などの施用をしておきます。特に収量と品質を上げるためには、カルシウム(石灰)は重要なため、省略しない。根こぶ病発生圃場では、転炉スラグを使用し、pH7.0程度まで矯正する。
		完熟堆肥	1～2トン	土壌混和	バーク堆肥、腐葉土等、できれば植物性の堆肥を1～2トン程度施用します。堆きゆう肥の場合は、牛糞堆肥なら2トン程度。発酵鶏糞や豚糞堆肥の場合は500kg～1トン程度にします。特に、気温の高い時期は、アンモニアを多く含む家畜糞堆肥の施用量には注意します。植物性堆肥がない場合はワラ、もみ殻、落ち葉などを3カ月～半年前に土壌混和、もしくは土の上に撒いておくといいです。
		菌力アップ	5リットル	散布(灌水)	堆肥と一緒に菌力アップをまんべんなく散布し、1か月前に土壌混和し、1～2回ロータリをかけます。葉物野菜は、地力窒素に加え、水分保持と通気性が非常に重要で、土づくりで微生物を増やし、団粒化した土壌をつくります。堆肥散布後に1か月の期間をとれない場合は、完全に腐熟した堆肥や、腐植酸資材を使用し、未熟堆肥を使用しないようにします。または、播種後に0.5cm～1cm程度もみ殻を敷き詰め、作付け終了ごとにすき込むことで有機質の補充と微生物相の安定をはかります。
(連作圃場での注意)		連作圃場でフザリウム菌(立枯病、根腐病、株腐病)、ピシウム菌(苗立枯病)、リゾクトニア菌(苗立枯病)などの土壌病害が多い圃場では、堆肥等の有機資材の質、量、施用方法について見直すと同時に、菌力アップの継続的な使用で微生物バランスを整えることが有効です。堆肥施用後は、深く耕さず、深度10cm以下でロータリーを掛けます。放線菌を増やすため、かに殻資材「かに様」「かにキング～」の施用もお勧めです。菌力アップとの相乗効果で、放線菌が繁殖し、病原菌の静菌・抑制につながります。ホウ素欠乏の心配がある場合は、ホウ酸塩肥料1kg/10aや、FTE資材3～4kg/10aを、砂などと混ぜて圃場に均一に散布し、混和しておきます。窒素過多や、土壌pH6.5以上になると、ほう素欠乏のリスクが高まります。前作の小松菜や青梗菜の根本(切口)の芯が、1～2mm程度褐色になっていたら、ホウ素欠乏の可能性が高いため、配慮して土づくりをします。			
(育苗の場合)	播種	鈴成 菌力アップ	培土に5%混和 200倍希釈	灌水 7日おき×4回	培土に鈴成を混和できない時は、コーソゴールド500倍希釈を菌力アップと併用して散布します。セル苗・プラグ苗では菌力アップ500～700倍希釈にします。日照不足や徒長時には、純正木酢液500倍希釈を散布します。
播種、定植	元肥	有機百倍 鈴成 硫酸カリ(またはケイ酸カリ)	20kg×10袋 20kg×10袋 10kg(ケイ酸カリ30kg)	土壌混和	定植の1～2週間前に元肥混和し、時間をかけて土づくりを行うことが大事です。リン酸過剰圃場では、ネコブ病を助長する傾向がありますので、鈴成の施用及び、豚糞堆肥、鶏糞堆肥の施用を控えます。小松菜・水菜・青梗菜は有機百倍と鈴成を、約半分の各5～6袋。冬どり(12～3月)リーフレタス・寒締めハウレンソウは、各々2割増で施肥します。夏どり(7～8月)の作型では、有機百倍のみを3～5割減肥します。また、連作圃場で高EC(0.7以上)となっている圃場も、有機百倍を3～5割減肥します。
	定植後	菌力アップ	100倍希釈	灌水 7日おき×4回	定植後の菌力アップの灌水は、発根促進と初期生育に大変重要です。定植時のどぶ漬け(菌力アップ200倍液)、または移植機の注水に菌力アップを入れるのも効果的です。レタスは、早い活着と外葉の発達、結球のよしあしを決めます。乾燥時は、出来るだけ頻りに灌水作業を行う。生育が悪い場合は、菌力アップ100倍+特濃糖力アップ200倍を数回灌水します。
	生育中期～(結球開始)	本気Ca(マジカル) 本格にがり	1000倍希釈 500倍希釈	葉面散布 7日おき	カルシウム欠乏(チップバーン)予防に本気Ca(マジカル)を散布します。特に窒素量(アンモニア)が多い場合は、カルシウム欠乏が出やすくなります。カルシウム欠乏対策は、あらかじめ土づくりで対策しておくのが基本です。チッソ施用を必要最低限とし、カルシウム、マグネシウム、カリのバランスが重要です。また、カルシウムの吸収の為、適度な水分と換気(風通し)が重要です。次の手として、本気Caや本格にがりを葉面散布します。農薬の混用可ですので、防除の時に一緒にやると便利です。

※土壌診断を実施し、データに基づいて施肥設計を行うことをお勧めします。品種や時期、土壌条件等によって、施肥量は加減してください。

※ハウレンソウは、直根性で30cm以上の作土を必要とします。深耕ロータリ、サブソイラ、プラソイラ、プラウ等での物理性の改善をしたのち、pHの矯正と、堆肥と菌力アップによる微生物相の改善を行ってください。堆肥施用後の耕耘では、堆肥を深く土壌に混ぜないようにします。

※レタスは、好アンモニア植物と言われるが、高ECに弱い作物であるため、家畜糞堆肥や窒素肥料の過多には注意が必要です。

前作で軟腐病や、菌核病などの発生した圃場や連作圃場では、必ずECを検査し、堆肥施用前0.6ms/cm以上であれば、家畜糞堆肥を使用せず植物性堆肥を使用します。(0.5ms/cm以下が良い)