

あなたもチャレンジ！家庭菜園

園芸研究家
成松 次郎



緑肥と対抗植物 栽培環境を改善



「緑肥」は青刈りして土壌にすき込み、土壌を肥沃（ひよく）にする目的で栽培される「緑の肥料」です。「対抗植物」は特定の病害虫を防除するために栽培し、土壌中の寄生性センチュウや病原菌の密度を下げ、被害を減らすことができます。

これらの植物は種類によっては、両方の働きをします。共通点は、土壌の改善と同時に、畑の生態系を多様にし、土着天敵などを活用して病害虫を抑えられることです。

【緑肥】有機物が微生物に分解されて腐植が作られ、団粒構造の形成、透水性の向上で野菜の根の環境が改善されます。マメ科は根粒菌により空気中の窒素を固定し、土壌が肥沃となります。

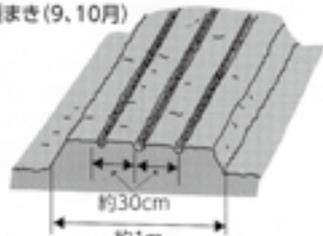
秋まきでは、裸地になるのを防ぐためにもイネ科のエン麦やライ麦をまき、また、マメ科のクローバー、ヘアリーベッチ

（図1）では、翌年花を楽しんだ後にすき込みます。春まきではイネ科のソルガム（図2）、ギニアグラスなどを栽培し、夏に茎葉をくわや耕運機で2、3回すき込みます。その後、キャベツやブロッコリーなどが植え付けできます。イネ科作物は草丈が伸び、土づくり効果以外にも害虫の飛来阻止（隔離）、防風などの障壁効果も期待できます。

【対抗植物】ネコブセンチュウは、根にこぶを作って養水分の吸収を妨げて生育を阻害します。このセンチュウは地温の高い夏～秋に増殖し、ウリ科をはじめ多くの野菜に被害を与えます。マリーゴールドやクロタラリアなどの対抗植物を春にまき、3カ月程度育てれば、センチュウ密度を下げることができます。ダイコンのキタネグサレセンチュウはマリーゴールドなどを作付けすることで被害を軽減できます。

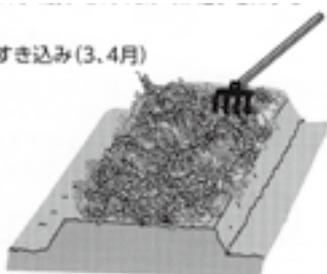
図1 ヘアリーベッチの利用

(1)種まき(9,10月)



種は薄く蒔き、またはくわ蒔きにする

(2)すき込み(3,4月)



草高約30cmの頃、つるを絶断してすき込む

図2 障壁効果のあるソルガム

畑にナス、トマト、サトイモなどを育て、ソルガムは周辺に植える



主な緑肥・対抗植物とその効果

参考資料：「カバークロープ・草生栽培 栽培指針」千葉県、千葉県農林水産技術会議（平成24年3月）、
「緑肥利用マニュアル」農研機構（令和2年3月）。

種まき期	科名	品目	主な品種※1	センチュウ抑制※2	雑草抑制	窒素固定	障壁	景観・美化
秋まき	イネ科	エン麦野生種	ハイオーツ、ニューオーツ	○				
		ライ麦	R-007、クリーン	○				
	マメ科	クローバー	くれない（クリムソクローバー）、フィア（白クローバー）			○		○
		ヘアリーベッチ	藤えもん、ナモイ		○	○		
春まき	イネ科	エン麦野生種	ハイオーツ、ニューオーツ	○				
		スーダングラス	ベールスーダン、ねまへらそう	○			○	
		ソルガム（ソルゴー）	つちたろう、元気ソルゴー	○			○	
		ギニアグラス	ナツカゼ、ソイルクリーン	○		○		
	マメ科	クロタラリア	コブトリソウ、ネマクリーン	○		○		
		ヘアリーベッチ	藤えもん、ナモイ		○	○		
	キク科	セスバニア	田助		○			
		マリーゴールド	アフリカントール、グランドコントロール	○				○
	ヒマワリ	ハイブリッドサンフラワー、緑肥用ヒマワリ					○	

※1 種苗会社は雪印種苗、カネコ種苗など。

※2 主な寄生性センチュウの抑制効果は、品種により異なる。



10月・11月の柑橘園管理

果樹
 原口 悠貴
 下島営農指導センター
 080-2725-7775

1. 病害虫防除

品種	防除時期	対象病害虫	農薬名	希釈倍数
温州	収穫前	貯蔵病害	ベフトップジンフロアブル	1,500倍
	10月上～中旬	浮皮防止対策	シリカブロー	1,000倍
	10月中～11月上旬	浮皮防止対策	シリカブロー	1,000倍
中晩柑	10月中旬	黒点病	ナティーボフロアブル	1,500倍
	発生初期	褐色腐敗病	ジャストフィットフロアブル	5,000倍
	11月下旬	貯蔵病害	ベンレート水和剤	4,000倍
			混用 ベフラン液 25	2,000倍
共通	9月下旬以降 (発生時)	ミカンハダニ	スターマイトフロアブル	2,000倍
			ダニオーテフロアブル	3,000倍
			ダニコングフロアブル	3,000倍
	発生時	カメムシ	スタークル顆粒水溶剤	2,000倍
			テルスターフロアブル	3,000倍

2. 施肥

○通常タイプ

対象品種	10a当たり	施肥時期	肥料名
極早生	7袋	10月上旬	ニュー熊本果樹 3号
清見・甘夏・河内晩柑・パール柑	3袋	11月上旬	
ポンカン・早生・普通	5袋		
デコポン	4袋		

3. 河内晩柑落果対策

- 1回目 (1～2分着色時) : マデックEW 2,000倍 + 尿素500倍
- 2回目 (1回目から20日後) : マデックEW 2,000倍 + 尿素500倍

4. デコポンの水腐れ軽減対策

散布適期を逃さない様、貯蔵病害の薬剤散布前に単剤で行いましょう。

○ジベレリン液剤40mlの場合 (0.5～1ppm)

対象品種	実施時期	薬剤名	使用濃度	1ビン当たりの水量	使用液量 (10a 当り)	収穫前日数
デコポン	着色終期	ジベレリン液剤	0.5 ppm	400 ℓ	50～500 ℓ	7日前まで
			1 ppm	200 ℓ		

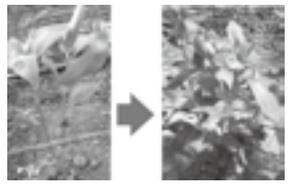


金魚草の管理について

花卉
 竹川 慶剛
 上島営農指導センター
 080-1729-1637

1. 摘心の前と後の液肥の葉面散布

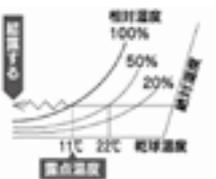
摘心は主茎が10cm、本葉8～10枚程度に成長した時期に2節残して行う。摘心の前と後に液肥の葉面散布
 (肥料成分N:P2O5:K2O=10:4:8、500～1,000希釈、2回)で株の充実及び側枝の発生を促す。



2. 換気

ハウスは、日没後に閉める 暖房によるハウス内気温の上昇は、湿度が低い方が効率よい (燃油消費削減)

温度	15℃	10℃
飽和水蒸気量 (決まった値)	12.8g/m ³	9.4g/m ³
絶対湿度 (量)	9g/m ³	6.5g/m ³
相対湿度 (割合)	70%	70%



この場合10℃だと相対湿度は、90%以上

気温は高いほど、空気中に水分を含むことができる。=空気中に含むことができる水分の量(飽和水蒸気量)は多い!

3. 温度管理

- 加温機の温度設定: 日没後2時間を14℃、その他の時間帯6℃
- キンギョソウは温度と日長に反応して花芽分化を行い春に花を咲かせる相対的長日植物。
- 夜間5℃でも正常に生育する。花芽分化・発育を促すためには11℃以上の加温が好ましい。
- 夜間6℃加温では花芽分化・発育が滞り、気候が良くなってからの開花となる。
 ⇒ 二番花の収穫時期が3月下旬～4月となる。
- キンギョソウでは、日没後の時間帯 (17時～19時) を花芽分化・発育に適する温度で管理すると花芽分化・発育が促進されることがわかっている。
- 二番花の切り花品質は、6℃の終日加温より切り花長は短くなるが、出荷規格の上位階級となる80cm以上の確保は可能。

