

農林水産技術会議  
技術指導資料  
平成24年3月

# 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



# 目 次

I	野菜・畑作物用カバークropp	ページ
1.	マリーゴールド	1
2.	エンバク野生種	1
3.	スーダングラス	2
4.	ソルゴー	3
5.	ギニアグラス	3
6.	ハブソウ	4
7.	クロタラリア・ユンシア	4
8.	クロタラリア・スペクタビリス	5
9.	ライ麦	5
10.	大麦・小麦	6
11.	ヘアリーベッチ	6
12.	セスバニア	7
13.	ハゼリソウ	8
14.	エビスグサ	8
15.	ヒマワリ	9
II	水稲用カバークropp	
1.	レンゲ	10
2.	クリムソンクローバー	11
3.	ヘアリーベッチ	11
4.	菜の花	12
5.	コスモス	13
III	果樹草生栽培用クropp	
1.	イタリアンライグラス	14
2.	ナギナタガヤ	14
3.	ケンタッキーブルーグラス	15
4.	ヘアリーベッチ	15
IV	一覧表	
1.	野菜・畑作物用カバークropp一覧	16
2.	水稲用カバークropp一覧	20
3.	果樹用草生栽培一覧	21

表紙写真

左：マリーゴールド（7月）

右：エンバク野生種（5月）

# I 野菜・畑作物用カバークropp

通常の野菜畑では無施肥で栽培できるが、前作の残存養分が少ない畑や砂質土壌などでは10a当たり3～5kg程度の三要素を施用する。ただし、有機JAS認証の圃場等においては施用する肥料の種類に注意する。後作が根菜類の場合は、鋤き込み後の腐熟期間を十分にとる。

## 1. マリーゴールド（キク科）

商品名：アフリカントール、プチイエロー、セントールなど

### ・特性

キタネグサレセンチュウ、サツマイモネコブセンチュウに対する防除効果があり、緑肥にもなる。夏から秋に黄・橙色の花が咲くことから景観作物としても利用できる。

### ・栽培のポイント

播種適期は5月上旬～6月下旬。直播と移植ができるが、高温性植物のため気温が低いと生育が遅いので、早い時期の作付は移植栽培がよい。10a当たり播種量は、直播の場合は条播として1～1.5ℓ、移植の場合は2～3dlとする。

育苗する場合、地床育苗では条間60cmに播種し、草丈10～20cmで定植する。セル成型苗の場合は、200穴セルトレイを使用し、2葉期に定植する。栽植様式は、いずれも畝間60cm、株間30cmとする。条間が覆われるまでに数回、中耕・除草するとともに土寄せをして倒伏を防止する。

### ・利用上の留意点

線虫防除効果を高めるために、作付期間を3か月以上とる。開花・稔実した種子が翌年以降に発芽することはないので、なるべく長く栽培してから鋤き込む。

雑草の中には線虫が増殖するものもあるので、除草を徹底する。

## 2. エンバク野生種（イネ科）

商品名：ヘイオーツ、オーツワン、ニューオーツ、ネグサレタイジなど

### ・特性

根菜類の大敵であるキタネグサレセンチュウを防除する効果が高く、有機物の生産量が多いため有機物施用効果も高い。冷涼な気候を好み、高温期は生育が不良になるため、春まき、秋まきして2か月で鋤き込む、もしくは秋まきして翌春に鋤き込む。初期生育が早く、雑草の発生も抑制する。播種作業が容易である。

#### ・栽培のポイント

播種適期は、春まきが3月下旬～5月上旬、秋まきで年内に鋤き込む場合は8月下旬～9月上旬、秋まきして翌春に鋤き込む場合は10月下旬～11月中旬である。10a当たり播種量は、条播の場合は4～5kg、散播では8～10kgとする。条播の場合は畝間を50～60cmとする。

鋤き込む時期は草丈80cm～出穂始めとし、3月下旬～6月上旬、8月下旬～9月上旬まきでは播種後約2か月、10月下旬～11月中旬まきでは半年後の翌春とする。

#### ・利用上の留意点

高温時期に播種する場合は蒸れを防ぐため、10月まきでは耐寒性を高めるために播種量を減らす。

種子が稔ると雑草化するので、適期に鋤き込む。

### 3. スーダングラス（イネ科）

商品名：ベールスーダンなど

#### ・特性

品種によってはサツマイモネコブセンチュウやキタネコブセンチュウ、キタネグサレセンチュウに対する防除効果がある。光合成能力の高いC<sub>4</sub>植物で生育が早く、有機物の生産量が多いため有機物施用効果も高い。養分吸収量が多く、クリーニングクロップとしての利用もできる。高温性の植物であるため、夏作に導入する。

#### ・栽培のポイント

播種適期は、6月上旬～7月下旬。10a当たり播種量は、条播の場合は4～5kg、散播では5kgとする。条播の場合は畝間を60～70cmとする。

出穂が遅いので草丈1.8m前後（播種後2か月）を目安に鋤き込む。

#### ・利用上の留意点

乾物生産量が多く、刈り取り後の再生力も強いのでクリーニングクロップとして数回の刈り取り、持ち出しが可能である。

## 4. ソルゴー（イネ科）

商品名：つちたろう、ラッキーソルゴーなど

### ・特性

品種によってはサツマイモネコブセンチュウとキタネコブセンチュウに対する防除効果がある。光合成能力の高いC<sub>4</sub>植物で生育が早く、有機物の生産量が多い。養分吸収量が多いので、クリーニングクロープとしても利用できる。高温性の植物であるため、夏作に導入する。

### ・栽培のポイント

播種適期は、露地栽培の場合は6月上旬～7月下旬、ハウス内に作付ける場合は5月上旬～7月下旬である。10a当たり播種量は、条播の場合は4～5kg、散播では5kgとする。条播の場合は畝間を60～70cmとする。

### ・利用上の留意点

出穂が遅いので播種後2か月、草丈2m前後を目安に鋤き込む。栽培期間が長いほど乾物生産量は増えるが、繊維分が増えてロータリーにからまり易くなるので、適期に鋤き込む。

## 5. ギニアグラス（イネ科）

商品名：ナツカゼ、ソイルクリーンなど

### ・特性

サツマイモネコブセンチュウ、キタネコブセンチュウ、キタネグサレセンチュウに対する高い防除効果がある。高温期の生育が旺盛で、有機物の生産量が多いため緑肥効果も高い。養分吸収量が多いのでクリーニングクロープとしての利用もできる。茎が細いので鋤き込み作業が容易である。

### ・栽培のポイント

播種適期は、5月下旬～7月下旬である。10a当たり播種量は、条播の場合は0.2～0.3kg、散播では1.0～1.5kgとする。条播の場合は畝間を60cmとする。

播種2か月後、草丈80cm～出穂始めころに鋤き込む。

### ・利用上の留意点

種子はゴマ粒大と小さいので、まきむらがないように縦横に2回まくなど、丁寧にまく。

出穂後の結実が早いので、適期を逃さず鋤き込む。種子の休眠が深く、結実させて種子を畑に落とすと翌春以降に毎年少しずつ発芽して長期に雑草化することがある。

初期生育が遅いので雑草の多い畑には適さない。

## 6. ハブソウ (マメ科)

商品名：ハブエースなど

### ・特性

サツマイモネコブセンチュウ、キタネグサレセンチュウに対する防除効果がある。茎は直立して草丈1 mくらいになり、夏に数輪の黄色い花が咲き、幅数ミリ、長さ10 cmくらいの平たい莢ができる。

### ・栽培のポイント

播種適期は、6月中旬～7月下旬である。10 a 当たり播種量は、条播で4～5 kg、散播で7～8 kg である。条播の場合は畝間を60～80 cmにする。

播種後60～70日で、莢ができる前に鋤き込む。

### ・利用上の留意点

鋤き込み後の腐熟期間を1か月ほどとる。薄まきすると茎が硬化する。

## 7. クロタラリア・ユンシア (*Crotalaria juncea*、マメ科)

商品名：コブトリソウ、ネマコロリなど

### ・特性

サツマイモネコブセンチュウの防除効果がある。茎は直立して草丈1 mくらいになり、秋に黄色い花が咲く。

### ・栽培のポイント

播種適期は、6月中旬～7月下旬である。10 a 当たり播種量は、条播で4～5 kg、散播で7～8 kg である。条播の場合は畝間を60～80 cmにする。

播種後60～70日で莢ができる前に鋤き込む。

### ・利用上の留意点

鋤き込み後の腐熟期間を1～2か月ほどとる。キタネグサレセンチュウを増殖するため、ダイコン等根菜類では使用しない。

## 8. クロタラリア・スペクタビリス (*Crotalaria spectabilis*, マメ科)

商品名：ネマキング、ネマクリーンなど

### ・特性

サツマイモネコブセンチュウ、キタネコブセンチュウ、キタネグサレセンチュウに対する防除効果がある。耐暑性に優れ、窒素を固定するため地力増進効果が高い。茎が軟らかく、長期間栽培しても硬くならない。根群が土中に深く入り、硬盤を粉砕する能力がある。夏から秋には黄色の花を一面に咲かせ、景観形成にもなる。

### ・栽培のポイント

播種適期は、6月中旬～7月中旬である。10a 当たり播種量は、条播で4～5 kg、散播で5～6 kg である。条播の場合は畝間を60～80 cmにする。播種後60～70日で莢ができる前に鋤き込む。

### ・利用上の留意点

初期生育が遅いので、雑草の多い畑には適さない。鋤き込み後の腐熟期間を1か月ほどとる。短期間で鋤き込む場合は播種量を増やす。

## 9. ライ麦 (イネ科)

商品名：ハルミドリ、サムサシラズ2、春一番、ライ太郎など

### ・特性

麦類の中でも耐寒性が強く、冷涼な気候を好む。酸性の強い不良土壌でも良く生育する。低温期の発芽と伸長が良く、冬～春にかけての飛砂防止効果が高い。秋遅くまで播種できることから、夏作後の播種が可能である。春早くから刈り取りができ、有機物の生産量が多く、有機物施用効果が期待できる。開花から結実するまでの期間が長く、雑草化はしにくい。

### ・栽培のポイント

播種適期は、秋まきで9～11月、温暖な地域では12月の播種も可能である。鋤き込みは出穂始めとなる3月下旬から5月上旬に行う。10a当たりの播種量は、散播で6～10kg、条播または間作では3～5kg である。播種後は、ロータリーなどで浅く耕うんし、鎮圧する。



### ・利用上の留意点

湿害には弱いので、転換畑などの条件が悪いところでは排水対策を行う。

一部の品種で線虫の抑制効果が報告されているが、一般的には線虫抑制効果を期待できない。

## 10. 大麦・小麦（イネ科）

商品名：大麦：てまいらず、百万石など、小麦：マルチムギなど

### ・特性

耐暑性が弱く、春まきの場合は草丈が30～40cm程度の生育で、夏季に枯死することからリビングマルチとして全面及び間作での使用ができ、雑草防止や敷きわら効果が期待できる。春まきでは、出穂しないため雑草化の心配はない。バンカープランツとして利用できる。

### ・栽培のポイント

播種適期は、4月上旬～6月である。大麦は小麦より枯れ上がり時期が早く、早い品種では6月下旬から地上部は枯死する。小麦の枯れ上がりは、8～9月となる。後作物の生育期間に応じて種類を選択する。10a当たり播種量は、間作利用の場合で2～4kg、全面散播の場合で8～10kgとなる。播種後は、ロータリーなどで浅く耕うんし、鎮圧する。

### ・利用上の留意点

酸性土壌では生育が良くない。リビングマルチとして使用する場合は、栽培する作物の通常の施肥量を基準とし、むやみな増肥は控える。

## 11. ヘアリーベッチ（マメ科）

商品名：まめっこ、コモン、まめ助、寒太郎など

### ・特性

耐寒性が強い。つる性で1～2m伸び、地表を覆い草高50cmとなる。被覆力が強く、シアナミドによるアレロパシーもあることから雑草の発生を抑制する。有機物の乾物生産量は10a当たり300～400kgである。窒素固定能力があり10a当たり10～15kg程度の窒素を固定し、土壌を肥沃にすることから、後作の減肥が可能である。

ダイズシストセンチュウの孵化を促進するが寄生はされないことから線虫密度低下効果があるとされている。雑草化する場合がある。

### ・栽培のポイント

播種適期は、春まきで3～4月、秋まきで9～11月、晩秋まきで11月中旬～12月中旬となる。5月～6月に開花し、その後枯死して圃場を覆うことからマルチ効果がある。

10a 当たり播種量は、散播の場合、秋まきで3～4kg、晩秋まきと春まきで4～5kgである。間作する場合は、利用面積割合に応じて播種量を減ずる。播種後は、ロータリー耕などで浅く耕うんした後に、鎮圧をする。

3月までは匍匐して広がるが、気温が上がる4月以降は生育が旺盛となり立ち上がる。つるが伸びすぎるとロータリーに絡みやすくなるので、鋤き込みは草高30～40cmまでに行う。

### ・利用上の留意点

極端な酸性土壌や排水不良な畑での栽培は控える。

## 12. セスパニア（マメ科）

商品名：田助など

### ・特性

マメ科の1年生植物で、草丈が1.5～2.0mとなり、根が深く伸びることから、有機物施用、硬盤破碎、防風効果が期待できる。特に硬盤破碎能力が高く、土壌の排水性・通気性を良好にするため、重粘質土壌や湿害畑の土壌物理性の改善効果が期待できる。根には空中窒素を固定する根粒菌が着生する。

### ・栽培のポイント

播種適期は、6月中旬～7月下旬である。10a 当たり播種量は、条播の場合4～5kg、散播では5kgである。条播の場合は畝間を60～80cmとする。

播種後60～70日の出穂始めころに鋤き込む。

### ・利用上の留意点

根に根粒菌が寄生して窒素を固定するため、後作の窒素施用量を減らす。

### 13. ハゼリソウ（ハゼリソウ科）

商品名：アンジェリア、めぐみ など

#### ・特性

1年生植物で紫色のきれいな花が咲く。開花期が長く、景観・緑肥作物に適している。発芽と初期生育が早く、土壌を早く被覆するため、土壌の流亡や雑草の発生を抑制する。

#### ・栽培のポイント

播種期は2月下旬～4月上旬と10月中旬～11月中旬、10a当たり播種量は2～3kgで、散播とする。春まきでは播種後50～60日で開花し、草丈は60～80cmになる。

#### ・利用上の留意点

種子が小さいので丁寧に播種し、必ず覆土、鎮圧を行う。排水良好で、湿害の恐れのない畑が適する。多肥料・多かん水栽培では軟弱な生育を示す。

### 14. エビスグサ（マメ科）

商品名：エビスグサなど

#### ・特性

1年生のマメ科植物でキタネグサレセンチュウ防除、窒素固定、硬盤破碎効果がある。生薬名を決明子(ケツメイシ)ともいわれ、漢方の薬草として利用される。

#### ・栽培のポイント

播種適期は、6～7月である。10a当たり播種量は3～4kgで、散播とする。草丈が1～1.2mとなる播種2～3か月後ごろに鋤き込む。10a当たり乾物重は500～700kgとなる。

#### ・利用上の留意点

好適土壌pHは5.0～6.5で、播種前に雑草を取り除く。極端な早まきは、地温不足により発芽が緩慢になる。発芽から生育初期にかけて土壌水分が少ない場合は、かん水する。土壌硬度が25mm以上であれば、耕うんして播種する。

## 15. ヒマワリ（キク科）

商品名：緑肥用ヒマワリ、大地、ハイブリットサンフラワー、ロシアヒマワリ、デルソーレなど

### ・特性

初期生育が旺盛で、地表面の被覆が早いため雑草をよく抑える。開花期の草丈は2 m以上となる。播種期の幅が広く、乾物生産量が多いため、緑肥作物として利用できる。

### ・栽培のポイント

播種適期は5～8月である。10a 当たり播種量は1.2 kgで、点播(5,500 株/10 a)して軽く覆土する。開花までの日数は、播種後80 日前後である。成熟すると茎が硬化するので、その前に鋤き込む。

### ・利用上の留意点

鋤き込み方法は、トラクターなどで立毛のまま鋤き込む、チョッパーで5 cmほどに細断して生のまま鋤き込む、細断したものを2～3日乾燥させてから鋤き込むなどの方法がある。

## II 水稲用カバークropp

レンゲなどのマメ科植物や菜の花、コスモスが利用される。根粒菌により窒素固定を行うマメ科の植物を栽培すると、鋤き込み後に窒素が多くなりすぎて水稲の倒伏や、品質及び食味の低下の原因となることもあるので、カバークroppの種類や地上部生育量等を勘案して水稲の施肥量を調整する。また、窒素分の多いカバークroppは、早めに鋤き込むなどの対策を講じる。

### 1. レンゲ（マメ科）

商品名：レンゲ（雪印系）など

#### ・特性

耐寒性のあるマメ科越年生植物で、水田裏作の緑肥、飼料用、蜜源及び景観作物として利用できる。根には根粒菌が共生し窒素固定作用を行う。窒素含量が高く炭素率が低いため、土壤中で容易に分解される。湿害に弱いため、排水良好な圃場を選定する。

#### ・栽培のポイント

均一な生育を確保するため、排水対策をした上で播種する。

播種適期は、9～10月である。10a当たり播種量は、10月上旬までは2kg、10月中旬以降の晩期播種では4kgとする。

鋤き込み時期は、生草重が少なく、窒素含量が多い開花期とする。

#### ・利用上の留意点

開花期のレンゲは乾物当たり約3～5%の窒素を含み、鋤き込み後約1か月で50%が無機化するとされている。乾物率を20%程度とすると1tの生草の鋤き込みは、窒素肥料6～10kg程度に相当することとなる。そのため、水稲の基肥は0～2kg程度とする。穂肥は生育に応じて施用する。

レンゲを鋤き込んだ後に直ちに湛水した場合、急激に発酵・分解して土壌を強還元化する。また、有機酸が発生するために水稲の初期生育が著しく抑制される。そのため、湛水開始時期は鋤き込み後20～30日とする。湛水開始が遅れると窒素が溶脱してしまうので注意する。

## 2. クリムソンクローバー（マメ科）

商品名：くれない など

### ・特性

暖地向きの1年生クローバーで5～6月に深紅色の花が咲き水田裏作の緑肥及び景観作物として利用できる。草丈50cmほどになり、クローバーの中では生育が早い。ダイズシストセンチュウの密度低減効果がある。湿害に弱いため、排水良好な圃場を選定する。

### ・栽培のポイント

均一な生育を確保するため、排水対策をした上で播種する。播種適期は9～10月で、10a当たり播種量は2～4kg程度とする。鋤き込み時期は4月下旬からとなる。

### ・利用上の留意点

排水良好な肥沃土壌を好むので、湿田には向かない。栽培に際しては排水溝を切るか高畝栽培とするなど、圃場の排水性の改善に努める。

## 3. ヘアリーベッチ（マメ科）

商品名：まめっこ、コモン、まめ助、寒太郎など

### ・特性

レンゲと同様に窒素固定を行う。生育はレンゲよりも旺盛で、つる性で1～2mほどに伸びるが、匍匐するので草高は50cm位である。アレロパシーにより雑草の発生を抑制する。日陰でも生育が良好で、pH4.9～8.2で生育するが、湿害に弱いため排水良好な圃場を選定する。

### ・栽培のポイント

均一な生育を確保するため、排水対策をした上で播種する。播種適期は9～10月で、10a当たり播種量は3～5kgである。散播後、浅く（表面3cm程度）攪拌して鎮圧する。ただし、圃場の土壌水分が多い場合は、播種後に覆土・鎮圧をしなくてもよい。鋤き込み時期は3月下旬以降で、必要生育量を確保できてからとする。

#### ・利用上の留意点

10 a 当たり 10～15kg の窒素投入量が得られるといわれており、レンゲに比べると多い。水稻の生育期間中は常に肥効が持続するため、倒伏に弱い品種は鋤き込み量に注意する。つる性のため、足に絡みついて作業の妨げとなることがある。

### 4. 菜の花（アブラナ科）

商品名：、花飾り、花かんざし（食用）、キザキノナタネ（搾油用）、江月（切花用）など

#### ・特性

花雷を食用にする食用ナバナとしての栽培の他、搾油用のナタネとしての栽培、切り花用や景観作物としての利用がある。それぞれの用途により品種は異なる。特に搾油用の場合は無エルシン酸品種を選定する。

#### ・栽培のポイント

均一な生育を確保するため、排水対策をした上で播種する。

播種適期は、9～10月である。10a 当たり播種量は、散播で1～2kg、条播で0.5kg 程度とする。散播では散播後、浅く（表面1～2cm 程度）攪拌して鎮圧する。ただし、圃場の土壤水分が多い場合は、播種後に覆土・鎮圧をしなくてもよい。条播で2条まきの場合は、畝幅100cm、条間40cm、通路40cm 程度とする。アブラナ科野菜を栽培し根こぶ病や菌核病が発生する圃場は避ける。

#### ・利用上の留意点

後作に水稻を作付ける場合は、耐倒伏性の品種を選び、施用する基肥窒素成分量は0～2kg/10a 程度とする。穂肥は生育に応じて施用する。

梨や野菜類の受粉にミツバチを利用する果樹園、圃場の周辺では受粉に悪影響が懸念されるので作付けない。なお、自家採種した種子を使用する場合は、発芽率を確認し、播種量を適正に調整する。

## 5. コスモス（キク科）

商品名：センセーション、ソナタ、ドワーフセンセーションなど

### ・特性

休耕田及び水稲後作の環境美化、雑草防止、地力増進等を目的に導入される。播種時期は6月～8月、播種後40～60日で開花が始まり、見ごろとなるのは10月頃となる。花の色は紅、桃、白、黄色、蛇の目等で、花型は一重、八重がある。センセーション系統は側枝が多く発生し、花が次々と咲き進むことから、鑑賞期間が長く、降霜まで開花するので景観形成に適する。

### ・栽培のポイント

日当たりのよい圃場が適し、湿害に弱いので排水対策を施し、特に梅雨期には過湿にならないようにする。基肥は少なめに施すか無肥料で栽培する。播種時期が早いと草丈が伸びすぎて倒伏するため、6～8月の間に行う。10a当たり播種量は、条播で1kg、散播で2kg程度とする。条播の場合、条間は50～60cmとし、播種後種子が隠れる程度に覆土する。散播では耕起後直ちに播種し、鎮圧する。

鋤き込み時期は、開花が終わる11月以降とする。

### ・利用上の留意点

播種後に土壌が乾くと発芽が揃わないため、土壌水分が少ない時はかん水をする。肥料が多い場合や播種時期が早い場合は、倒伏する危険がある。



### Ⅲ 果樹草生栽培用クロープ

果樹園の草生栽培には土壌浸食防止効果、根による深耕効果、深層への有機物補給効果、雑草抑制効果などあるが、それぞれの効果や作業性には草種や栽培管理などが影響する。

#### 1. イタリアンライグラス（イネ科）

商品名：コモン種、はるかぜ など

##### ・特性

草型は直立型で耐倒伏性が強く、低温伸長性に優れ、初期生育もきわめて旺盛で多湿な条件でもよく生育する。有機物の生産量は、雑草を含めた10a当たり乾物重で成木園400kg、幼木園500～600kgである。

##### ・栽培のポイント

播種適期は、3～4月及び9月中旬～11月上旬である。10a当たり播種量は、3～4kgで、散播後、浅く攪拌して鎮圧する。

##### ・利用上の留意点

茎が細く倒伏しやすいので、2度刈りが必要である。草高30から40cm時に刈り取ると倒伏しにくい。

穂から落ちた種による再生が良好なら、2年目からは播種量を減らすことができる。

#### 2. ナギナタガヤ（イネ科）

商品名：ナギナタガヤ(雪印系)など

##### ・特性

秋に播種すると幼苗で越冬して春に40～70cmまで伸長し、出穂後、気温の上昇とともに倒伏する。倒伏した後にも敷きわら状に地面を覆うため、長期にわたって雑草の発生を抑制する。有機物の生産量は、雑草を含めた10a当たり乾物重で400kg～500kgである。

##### ・栽培のポイント

播種適期は、9月中旬～10月下旬である。10a当たり播種量は2～3kgとし、散播後、浅く攪拌して鎮圧する。

##### ・利用上の留意点

春まきはできないので、秋まき専用とする。

### 3. ケンタッキーブルーグラス（イネ科）

商品名：アワード、シカゴ2など

#### ・特性

肥沃でない土壌でも生育するが、耐暑性、耐干性が劣り、年平均気温 12℃までの寒地や寒冷地が適地とされ、温暖地にはあまり向かない。地下茎で繁殖する。窒素やリン、石灰の要求量が多く、他のイネ科牧草に比べて短草型のために草の量は少ないが、草丈が伸びにくいいため草刈りの回数が少なく済む。

#### ・栽培のポイント

播種適期は、9月中旬～10月上旬である。10a 当たり播種量は 3～5 kg とし、散播後、浅く攪拌して鎮圧する。

#### ・利用上の留意点

一部で紋羽病に対して効果があるといわれているが、完全に防除できるわけではない。乾燥に弱い。

### 4. ヘアリーベッチ（マメ科）

商品名：まめっこ、コモン、まめ助、寒太郎など

#### ・特性

つる性で 1～2 m ほどに伸びるが、匍匐するので草高は 50cm 位である。他の雑草に絡みついてなぎ倒しながら生育する。春にマット状に地面を覆い尽くし、開花してから枯れるものの、その後もマットが維持され、雑草の発生を抑制する。アレロパシーによっても雑草の発生を抑制する。根粒菌が着生して窒素を固定する。日陰でも生育が良く、pH4.9～8.2 で生育し、排水が良好であれば土壌をほとんど選ばない。有機物の生産量は、雑草を含めた 10a 当たり乾物重で成木園 300～400kg、幼木園 500～600kg である。

#### ・栽培のポイント

播種適期は、9月中旬～11月上旬（開花 4～5 月）である。10a 当たり播種量は 3～5 kg とし、散播後、浅く攪拌して鎮圧する。

#### ・利用上の留意点

アレロパシーによる雑草抑制効果は、鋤き込むと低下する。10a 当たり 10～15kg の窒素を固定する。つる性のため、足や作業機に絡みついて管理作業の妨げとなることがある。

## 野菜・畑作物用カバークロップ一覧

植物名	商品名	播種量 (10a 当たり)	播種時期	作付期間	線虫抑制効果				施肥 (10a 当たり 窒素成分量)	栽培上の留意点
					サツマイ モネロブ	キタ ネロブ	キタ ネグサレ	キタ ネグサレ		
マリーゴールド	アフリカントール、 プチイエロー、 セントールなど	直播：1～1.50 移植：2～3d0	5月上旬～6月下旬	3か月以上	○	○	○	○	0～5k g	腐熟期間を1か月 ほどとる。初期 生育が遅いの で、雑草を防除 する。
エンバク野生種	ヘイオーツ、 オーツワン、 ニューオーツ、 ネグサレタイシジなど	条播：4～5kg 散播：8～10kg	3月下旬～5月上旬 8月下旬～9月上旬 10月下旬～11月中旬	約2か月 約2か月 6か月前後	○	○	○	○	0～5k g	高温期は生育が 悪いので、適期 に播種する。越 冬栽培では播種 量を減らす。
スーダングラス	ベールスーダンなど	条播：4～5kg 散播：5kg	6月上旬～7月下旬	約2か月	○*	○*	○*	○*	0～5k g	高温・強日照時 の生育が旺盛で ある。
ソルゴー	つちたろう、 ラッキーストルゴーな ど	条播：4～5kg 散播：5kg	ハウス：5月上旬～ 7月下旬 露地：6月上旬～7月 下旬	約2か月	○*	○*	○*	○*	0～5k g	露地では6月上旬 以降の播種とす る。
ギニアグラス	ナツカゼ、 ソイルクリーンなど	条播：0.2～ 0.3kg 散播：1.0～ 1.5kg	5月下旬～7月下旬	約2か月	○	○	○	○	0～5k g	種子を落とすと 長期に雑草化す る。

注)○：効果がある ×：線虫が増殖する、○\*は品種によって効果が異なる

植物名	商品名	播種量 (10a 当たり)	播種時期	作付期間	線虫抑制効果				施肥 (10a 当たり 窒素成分量)	栽培上の留意点
					サツマイ モネコブ	キタ ネコブ	キタ ネグサレ	キタ ネグサレ		
ハブソウ	ハブエースなど	条播：4～5kg 散播：7～8kg	6月中旬～7月下旬	60～70日	○	○	○	○	0～5kg	腐熟期間を1か月ほどとる。薄まきすると茎が硬化するので適量播種する。
クロタラリア・ユンシア	コブトリソウ、ネマコロリなど	条播：4～5kg 散播：7～8kg	6月中旬～7月下旬	60～70日	○	×	○	○	0～5kg	莢ができる前に鋤き込む。キタネグサレを増殖する。
クロタラリア・スペクタビリス	ネマキング、ネマクリーニンなど	条播：4～5kg 散播：5～6kg	6月中旬～7月中旬	60～70日	○	○	○	○	0～5kg	莢ができる前に鋤き込む。
ライ麦	ハルミドリ、サムサシラズ2、春一番、ライ太郎など	条播、間作： 3～5kg 散播：6～10kg	9～11月(温暖地では12月も可)	6か月前後					0～5kg	転換畑など条件が悪いところは、排水対策を行う。
大麦	てまいらず、百万石など	条播、間作： 2～4kg 散播：8～10kg	4月上旬～6月	2か月以上					0～5kg	リビングマルチとして使用する場合は、むやみな増肥を控える。

注)○：効果がある ×：線虫が増殖する

植物名	商品名	播種量 (10a 当たり)	播種時期	作付期間	線虫抑制効果			施肥 (10a 当たり 窒素成分量)	栽培上の留意点
					サツマイ モネコブ	キタ ネコブ	キタ ネグサレ		
小麦	マルチムギなど	条播、間作：2 ～4kg 散播：8～10kg	4月上旬～6月	2か月以上				0～5k g	リビングマルチ として使用する 場合は、むやみ な増肥を控え る。
	まめっこ、 コモン、 まめ助、 寒太郎など	散播： 秋まき3～4kg 春、晩秋まき4 ～5kg 間作：面積に 応じる	3～4月 9～11月 11月中旬～12月中旬	2か月以上 2か月以上 6か月前後				0～5k g	すき込みは草高 30～40cmまでに 行う。 窒素固定能力が あるので減肥可 能。
セスバニア	田助など	条播：4～5kg 散播：5kg	6月中旬～7月下旬	60～70日				0～5k g	種子の休眠期間 が長く、雑草化 することがあ る。
ハゼリソウ	アンジェリア、 めぐみなど	散播：2～3kg	2月下旬～4月上旬 10月中旬～11月中旬	2か月以上 6か月前後				0～5k g	種子が小さいの で丁寧に播種 し、必ず覆土、 鎮圧する。 多肥料・多かん 水栽培では軟弱 な生育を示す。

注)○：効果がある ×：線虫が増殖する

植物名	商品名	播種量 (10a 当たり)	播種時期	作付期間	線虫抑制効果				施肥 (10a 当たり 窒素成分量)	栽培上の留意点
					サツマイ モネコブ	キタ ネコブ	キタ ネグサ	キタ ネグサ		
エビスグサ	エビスグサなど	散播：3～4kg	6～7月	2～3か月				○	3～5kg	早まきは、地温不足により発芽が緩慢になる。好適土壌pHは5～6.5である。土壌硬度が25mm以上であれば耕うんして播種する。
ヒマワリ	緑肥用ヒマワリ、大地、ハイブリットサンフラワー、ロシアヒマワリ、デルソレーレなど	点播：1.2kg	5～8月	2か月以上					3～5kg	開花までの日数は、播種後80日前後で、成熟しすぎると茎が硬化するので早めに鋤き込む。

注)○：効果がある ×：線虫が増殖する

## 水稲用カバークロップ一覧

植物名	商品名	播種量 (10a 当たり)	播種時期	作付期間	線虫抑制効果			施肥 (10a 当たり 窒素成分量)	栽培上の留意点
					サツマイ モネコブ	キタ ネコブ	キタ ネグサレ		
レンゲ	レンゲ (雪印系) など	散播 : 2~4kg	9月~10月	6か月前後			0kg	稲作時の窒素肥料を減らす。	
クリムゾンクローバー	くれないなど	散播 : 2~4kg	9月~10月	6か月前後			0kg	稲作時の窒素肥料を減らす。	
ヘアリーベッチ	まめっこ、 コモン、 まめ助、 寒太郎など	散播 : 3~5kg	9月~10月	6か月前後			0kg	稲作時の窒素肥料を減らす。	
菜の花	花飾り、 花かんざし (食用)、 キザキノナタネ (搾油 用)、 江月 (切花用) など	条播 : 0.5kg 散播 : 1~2kg	9月~10月	6か月前後			10~16kg	稲作時の窒素肥料を減らす。	
コスモス	センセーション、 ソナタ、 ドワーフセンセーションなど	条播 : 1kg 散播 : 2kg	6月~8月	3~5か月前後			0kg	稲作時の窒素肥料を減らす。	

## 果樹用草生栽培一覧

植物名	商品名	播種量 (10a 当たり)	播種時期	作付期間	線虫抑制効果			施肥 (10a 当たり 窒素成分量)	栽培上の留意点
					サツマイ モネコブ	キタ ネコブ	キタ ネグサレ		
イタリアンライ グラス	コモン種、 はるかぜなど	散播：3～4kg	3月～4月 9月中旬～11月上旬	周年			0～5kg	草高30から40cm 時に刈り取ると 倒伏しにくい。	
ナギナタガヤ	ナギナタガヤ(雪印 系) など	散播：2～3kg	9月中旬～10月下旬	周年			0～5kg	春まきはできな いので、秋まき 専用とする。	
ケンタッキープ ルーグラス	アワード、 シカゴ2 など	散播：3～5kg	9月中旬～10月上旬	周年			0～5kg	草高が低く、草 刈りが省力的で ある。	
ヘアリーベッチ	まめっこ、 コモン、 まめ助、 寒太郎など	散播：3～5kg	9月中旬～11月上旬	秋～春			0～5kg	つるが足に絡み つき管理作業の 妨げとなること がある。	



本資料は環境保全型農業直接支援対策事業で取り組んでいるカバークロップ等の作付けを推進することを目的として、野菜・畑作物、水稻及び果樹の生産現場でカバークロップ及び草生栽培用として活用されている植物の特性、栽培のポイント、利用上の留意点について取りまとめたものです。地域によっては本資料の栽培方法と異なる場合があります。

#### 執筆者

千葉県農林総合研究センター生産技術部

野菜研究室

果樹研究室

水田作研究室

生産環境部病理昆虫研究室

北総園芸研究所畑作園芸研究室

東総野菜研究室

川城 英夫

大泉 利勝

北口美代子

鶴岡 康夫

牛尾 進吾

鈴木 健司

吉田 俊郎

#### 事務局

千葉県農林水産部担い手支援課 技術振興室

千葉県農林水産部安全農業推進課 環境農業推進室

千葉県農林総合研究センター企画経営部 企画情報室

千葉 浩克

小林 敏満

津金 胤昭

「私的使用のための複製」や「引用」など著作権法上認められた場合を除き、本資料を無断で複製・転用することはできません。

