

平成12年	4月	7日	策定
平成14年	12月	27日	一部改定
平成16年	2月	3日	一部改定
平成17年	3月	1日	一部改定
平成18年	3月	31日	一部改定
平成18年	12月	22日	一部改定
平成19年	12月	28日	一部改定
平成21年	6月	5日	一部改定
平成22年	3月	19日	一部改正
平成23年	3月	4日	一部改正
平成24年	3月	7日	一部改正
平成25年	2月	22日	一部改正
平成26年	2月	13日	一部改正
平成27年	1月	28日	一部改正
平成28年	1月	15日	一部改正

長崎県持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針

第1 導入すべき持続性の高い農業生産方式の内容

1 普通作部門

(1) 水稲	1
(2) 麦類	2
(3) 大豆	3
(4) かんしょ	4
(5) そば	5
(6) 落花生	6

2 野菜部門

(1) ばれいしょ	7
(2) にんじん	8
(3) たまねぎ	9
(4) 葉たまねぎ	10
(5) キャベツ、メキャベツ、はくさい、ブロッコリー、 茎ブロッコリー、 カリフラワー、だいこん、なばな、チンゲンサイ、かぶ	11
(6) レタス	12
(7) ほうれんそう、加工用ほうれんそう	13
(8) ねぎ、にら	14
(9) きゅうり、メロン	15
(10) トマト、ミニトマト、なす	16
(11) いちご	17
(12) アスパラガス	18
(13) かぼちゃ	19
(14) しょうが	20
(15) さといも	21
(16) トウモロコシ(スイートコーン、加工用トウモロコシ)	22
(17) オクラ	23
(18) さやいんげん	24
(19) すいか	25
(20) 未成熟そらまめ	26
(21) 漬け菜類(たかな、ザーサイ)	27
(22) こまつな、みずな、しゅんぎく	28

(2 3) しそ(赤しそ)	29
(2 4) えんどう、スナップえんどう.....	30
(2 5) にがうり	31
(2 6) ごぼう、葉ごぼう	32
(2 7) ピーマン、とうがらし	33
(2 8) ゆうがお(かんぴょう)	34
(2 9) 枝豆	35
(3 0) にんにく	36
(3 1) らっきょう	37
(3 2) つくねいも	38
3 花き部門	
(1) きく	39
(2) ばら	40
(3) カーネーション	41
(4) スターチス	42
(5) きんぎょそう	43
(6) ガーベラ	44
(7) トルコギキョウ	45
(8) ゆり	46
(9) なでしこ	47
(1 0) ひまわり	48
(1 1) ほおずき	49
(1 2) 菜の花	50
(1 3) つつじ	51
(1 4) アスチルベ	52
(1 5) マトリカリア	53
(1 6) 宿根かすみそう	54
(1 7) デルフィニウム	55
(1 8) アスター	56
(1 9) スイートピー	57
(2 0) 小ぎく	58
(2 1) ストック	59
4 果樹部門	
(1) 温州みかん	60
(2) 中晩柑	61
(3) びわ	62

(4) ぶどう	63
(5) なし	64
(6) もも、すもも	65
(7) いちじく	66
(8) キウイフルーツ	67
(9) 梅	68
(10) かき	69
(11) ギンナン	70
(12) マンゴー	71
(13) ブルーベリー	72
(14) パッションフルーツ	73
5 工芸作物	
(1) 茶	74
(2) 葉たばこ	75
(3) なたね(油採取用)	76
(4) ごま	77
6 飼料作物	
(1) 飼料用稲	78
(2) 飼料用トウモロコシ、ソルガム、スーダングラス、ギニアグラス、 ローズグラス、イタリアンライグラス、エンバク、飼料用大麦、 飼料用ヒエ、バヒアグラス、ノシバ	79
第2 持続性の高い農業生産方式の導入の促進を図るための措置に関する事項...	80
1 土壌診断の励行	
2 発生予察に基づく的確な防除の実施	
第3 その他必要な事項	81
1 土壌の性質の総合的な改善	
2 必要な機械、施設及び資材の導入	
3 関係制度資金及び交付金事業の積極的な活用	
【関連技術】	82
<たい肥等有機物施用技術関連>	
<化学肥料低減技術関連>	
<化学合成農薬低減技術関連>	

第1 導入すべき持続性の高い農業生産方式の内容

1 普通作部門

(1) 水稻

< 県下全域 >

- ・ 代かきから田植えにかけての落水に伴う肥料成分の流出が、環境負荷として懸念されており、今後、持続性の高い生産を目指すためには、浅水代かき等の実施とともに、無機養分と有機物の調和のとれた土づくりの実施、肥効調節型肥料を県下各地の多様な土壌・気象条件に合わせて適正に導入できるように努める。
- ・ 病害虫防除は、ウンカ・コブノメイガ等海外飛来性の害虫が多いが、育苗時の箱施薬により本田での薬剤散布が大幅に軽減されている現状にあり、今後は病害虫の発生状況に応じて適期防除を更に推進する。
- ・ 雑草の防除は、薬剤に頼りすぎることなく、耕種的・機械的防除や田畑輪換により雑草の密度を抑える。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 稲わら、たい肥等有機物資材の施用 ・ レンゲ等緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 1t/10a 稲わらの場合 400～600kg/10a レンゲ、ナタネ等 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術（基肥） ・ 有機質肥料施用技術（なたね油かす等の基肥・追肥としての施用） 		窒素総施用量の削減率 側条施肥 30% 肥効調節型肥料 20%
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	温湯種子消毒技術	いもち病、苗立枯細菌病、ばか苗病等	1回以上
	機械除草技術	雑草	1回以上
	除草用動物利用技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	いもち病、ばか苗病、コブノメイガ等	1回以上
	抵抗性品種栽培・台木利用技術	縞葉枯病	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 稲わらを鋤込む場合は、珪酸質資材の同時散布で分解促進を図る。 		

(2) 麦類

< 県下全域 >

- ・ 土づくりは、明きよによる排水対策及び深耕による根域の拡大とたい肥の投入・稲わら等の鋤込みを行う。
- ・ 雑草防除は、プラウ耕や排水性の改善（水田作）など耕種的手法を積極的に活用する。
- ・ 病害虫の防除は、暖冬年や日陰、風通しの悪い所で発生の多いうどんこ病・さび病、開花期の降雨のために発生の多い赤かび病が中心であるが、播種量の調整やほ場の選定、病害虫の発生状況に応じた適期防除を実施し品質・収量の向上に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 稲わら、たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 1t/10a 稲わらの場合 400～600kg/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥効調節型肥料施用技術（基肥） ・ 有機質肥料施用技術（なたね油かす等の基肥・追肥としての施用） 		窒素成分量（化学肥料） 8kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	温湯種子消毒技術	裸黒穂病、斑葉病等	1回以上
	機械除草技術 （中耕・土入れ）	雑草	1回以上
	抵抗性品種栽培・台木 利用技術	赤かび病、うどんこ病、縞萎縮病等	1回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 稲わらを鋤込む場合は、珪酸質資材の同時散布で分解促進を図る。 ・ 麦の病害虫の中には早播きで多発しやすいもの、逆に晩播きで多発しやすいものがある。 		

(3) 大豆

< 県下全域 >

- ・ 土づくりは、たい肥の投入や稲わら等の鋤込みで地力の向上に努める。
- ・ 転作田は、土壌水分が多く雑草の種類や発生量が多い。特に、初期生育期間の雑草防除は重要であり、播種直後から発芽前に除草剤を散布し、発芽後中耕培土を2～3回行う。
- ・ 大豆は、初期生育段階から収穫期に至るまで病害虫の発生が多く、このことが収量減・品質低下の大きな原因になっているため、病害虫の発生状況に応じて適期防除を行う。
- ・ 防除効果を高めるため、ほ場の集団化、品種・作期の統一を図る。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 稲わら、たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 1.2t/10a 稲わらの場合 400～600kg/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 3kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫等	1回以上
	抵抗性品種栽培・台木利用技術	モザイク病等	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハシロヨトウ、シロイロヨトウ、オオハコガ	1回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 石灰・苦土石灰の施用（pH6.0～6.5に調整） ・ 稲わらを鋤込む場合は、珪酸質資材の同時散布で分解促進を図る。 ・ 病害虫の発生は年によって異なるので、病害虫の発生状況に関する情報を参考にして早期に病害虫を発見し、適期防除に努める。 		

(4) かんしょ

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 稲わら、たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 1.5t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量 (化学肥料) 5kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	温湯種子消毒技術	黒斑病	1 回以上
	機械除草技術	雑草	1 回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫等	1 回以上
	対抗植物利用技術	センチュウ類	1 回以上
	抵抗性品種栽培・台木利用技術	黒斑病、センチュウ類	1 回以上
	フェロモン剤利用技術	ハスモンヨトウ	1 回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1 回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ フェロモン剤利用は、集落地域単位での取り組みが必要である。 		

(5) そば

< 県下全域 >

- ・ 土づくりは、明きよによる排水対策及び深耕による根域の拡大とたい肥の投入・稲わら等の鋤込みを行う。
- ・ 雑草の防除は、中耕・培土などの耕種的防除を行う。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた肥効調節型肥料や有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 500kg/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量(化学肥料) 2kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術 (中耕・培土)	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハスモンヨトウ	1回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 石灰質資材の施用 (pH 6 . 0 ~ 6 . 5 に調整) 		

(6) 落花生

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせた有機質資材の施用や排水対策等による土づくりが重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 連作障害を防ぐため、輪作に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥の鋤込み 		たい肥の場合 0.5t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量(化学肥料) 3.0kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学農薬散布低減回数
	対抗植物利用技術	センチュウ類	1回以上
	機械除草技術	雑草	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫	1回以上
その他留意事項	・ 土壌診断に基づき、適正なたい肥施用及び適正施肥を行う。		

2 野菜部門

(1) ばれいしょ

<県下全域>

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 高pH土壌ではそうか病の発病が多いので注意を要する。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 1～2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量（化学肥料） 16kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫、軟腐病等	1回以上
	対抗植物利用技術	ジャガイモイストセンチュウ	1回以上
	抵抗性品種栽培・台木利用技術	ウイルス病、軟腐病、センチュウ類等	1回以上
	光利用技術	りん翅目害虫、アブラムシ類	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハシロコトウ、シロイロコトウ、オオハコガ	1回以上
	マルチ栽培技術	疫病、雑草	1回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 他作物との輪作を行う。 ・ そうか病発病抑制のため、熟度の高いたい肥を利用する。 		

(2) にんじん

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量(化学肥料) 22kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫、軟腐病等	1回以上
	対抗植物利用技術	センチュウ類	1回以上
	光利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハスエゾウ、シロイロシ、ヨウ、オオハコガ	1回以上
その他留意事項	・ フェロモン剤の利用は、集落地域単位での取り組みが必要である。		

(3) たまねぎ

<県下全域>

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ マルチ栽培により雑草防除を行う。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量(化学肥料) たまねぎ 25kg/10a以下 加工・業務用 30kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫、軟腐病等	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
	熱利用土壌消毒技術	苗立枯病	1回以上
その他留意事項			

(4) 葉たまねぎ

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ マルチ栽培により雑草防除を行う。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 10kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫、軟腐病等	1回以上
	光利用技術	アブラムシ類等	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	・ 窒素成分量（化学肥料）は本圃における使用量とする。		

(5) キャベツ、メキャベツ、はくさい、ブロッコリー、茎ブロッコリー、カリフラワ
ー、だいこん、なばな、チンゲンサイ、かぶ

<県下全域>

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、イネ科作物との輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ マルチ栽培により雑草防除を行う。
- ・ 被覆栽培により害虫防除を行う。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量(化学肥料) キャベツ 30kg/10a以下 メキャベツ 25kg/10a以下 はくさい 30kg/10a以下 ブロッコリー 30kg/10a以下 スティックブロッコリー 40kg/10a以下 カリフラワー 30kg/10a以下 だいこん 20kg/10a以下 なばな 28kg/10a以下 チンゲンサイ 10kg/10a以下 かぶ 12kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫、軟腐病等	1回以上
	対抗植物利用技術 (だいこん)	センチュウ類	1回以上
	抵抗性品種栽培・台木 利用技術	根こぶ病等	1回以上
	光利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	フェロモン剤利用技 術	コガ、ハモヨトウ、シロイロ ヨトウ、オオカガ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ イネ科との輪作により菌核病、根こぶ病等の発生を軽減する。 ・ フェロモン剤の利用は、集落・地域単位での取り組みが必要である。 		

(6) レタス

<県下全域>

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ マルチ栽培により雑草防除を行う。
- ・ 被覆栽培により害虫防除を行う。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量(化学肥料) 20kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫、軟腐病等	1回以上
	抵抗性品種栽培・台木利用技術	すそ枯病等	1回以上
	熱利用土壌消毒技術	雑草	1回以上
	光利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫、腐敗病	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハシロコウ、オオハコガ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草、べと病、菌核病	1回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ フェロモン剤の利用は、集落・地域単位での取り組みが必要である。 		

(7) ほうれんそう、加工用ほうれんそう

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量（化学肥料） ほうれんそう 20kg/10a以下 加工用ほうれんそう 30kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	抵抗性品種栽培・台木利用技術	べと病等	1回以上
	土壌還元消毒技術	立枯病	1回以上
	熱利用土壌消毒技術	雑草、立枯病、コナダ二等	1回以上
	光利用技術	りん翅目害虫、アブラムシ類、アザミヤ類	1回以上
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハスモンヨトウ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌診断に基づき、適正なたい肥施用及び適正施肥を行う。 ・ フェロモン剤の利用は、集落・地域単位での取り組みが必要である。 		

(8) ねぎ、にら

<県下全域>

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・ たい肥等有機物資材の施用		たい肥の場合 2t/10a
化学肥料低減技術	・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術		窒素分量(化学肥料) ねぎ 25kg/10a以下 にら 50kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫、軟腐病等	1回以上
	熱利用土壌消毒技術	雑草	1回以上
	光利用技術	白斑葉枯病、りん翅目害虫、アブラムシ類、アザミウマ類	1回以上
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫、ハダカリハエ類等	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハスエヨウ、シイモシヨウ、オオハコガ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	・ フェロモン剤の利用は、集落・地域単位での取り組みが必要である。		

(9) きゅうり、メロン

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） きゅうり半促成35kg/10a以下 抑制25kg/10a以下 露地30kg/10a以下 メロン 半促成16kg/10a以下 夏秋作10kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	生物農薬利用技術	コジミチ類、ハダニ類、りん翅目害虫、うどんこ病、灰色かび病等	1回以上
	対抗植物利用技術	センチュウ類	1回以上
	抵抗性品種栽培・台木利用技術	うどんこ病、つる割病、えそ斑点病等	1回以上
	土壌還元消毒技術	センチュウ類	1回以上
	熱利用土壌消毒技術	雑草、疫病、黒点根腐病、えそ斑点病等	1回以上
	光利用技術	灰色かび病、アザミウマ類、アブラムシ類、コジミチ類等	1回以上
	被覆栽培利用技術	アザミウマ類、アブラムシ類、コジミチ類、ハダニ類	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ メロンについては、近紫外線カットフィルムの使用は避ける。 		

(10) トマト、ミニトマト、なす

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 耐病性品種の利用、被覆栽培により病害虫防除を行う。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 トマト・ミニトマト 4t/10a なす 3t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） トマト・ミニトマト （施設）30kg/10a以下 （露地）20kg/10a以下 なす （施設）60kg/10a以下 （露地）30kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	生物農薬利用技術	青枯病、りん翅目害虫、アザミヤカ類、アブラムシ類、コナジラミ類、ハダカアザミヤカ類、灰色かび病等	1回以上
	抵抗性品種栽培・台木利用技術	青枯病、萎凋病、アザミヤカ病等	1回以上
	土壌還元消毒技術	萎凋病、根腐萎凋病	1回以上
	熱利用土壌消毒技術	雑草、苗立枯病、萎凋病等	1回以上
	光利用技術	灰色かび病、コナジラミ類、アザミヤカ類、アブラムシ類、りん翅目害虫	1回以上
	被覆栽培利用技術	アブラムシ類、アザミヤカ類、ハダカアザミヤカ類、りん翅目害虫、コナジラミ類等	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ なすについては、近紫外線カットフィルムの使用は避ける。 		

(11) いちご

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 5t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 30kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	生物農薬利用技術	灰色かび病、ハダニ類、アブラムシ類、りん翅目害虫、うどんこ病等	1回以上
	土壌還元消毒技術	萎黄病、センチュウ類	1回以上
	熱利用土壌消毒技術	雑草、萎黄病、センチュウ類等	1回以上
	光利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	被覆栽培利用技術	炭疽病、りん翅目害虫	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハダニ類、材外コガ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草、炭疽病	1回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高設育苗、雨よけ育苗により炭疽病の発生を抑制する。 ・ 施設栽培を対象とする。 		

(1 2) アスパラガス

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・ たい肥等有機物資材の施用		たい肥の場合 1年目 10～20t/10a 2年目以降 2～5t/10a
化学肥料低減技術	・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術		窒素成分量（化学肥料） 44kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫等	1回以上
	熱利用土壌消毒技術	雑草等	1回以上
	光利用技術	アザミウラ類、りん翅目害虫、斑点病等	1回以上
	被覆栽培利用技術	茎枯病、斑点病、アザミウラ類、りん翅目害虫等	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハスモンヨトウ、シロイチモウヨトウ、オオハコガ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	たい肥の施用量は土壌診断に基づき、適正量施用とする。		

(1 3) かぼちゃ

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 1～2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 早熟 20kg/10a以下 露地 15kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫、うどんこ病等	1回以上
	対抗植物利用技術	センチュウ類	1回以上
	光利用技術	アザミマ類、アブラムシ類、コナジラミ類	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(14) しょうが

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2～3t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量（化学肥料） 半促成 25kg/10a以下 露地 30kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	熱利用土壌消毒技術	根茎腐敗病等	1回以上
	光利用技術	アワノメイガ等	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハスモンヨトウ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	・ フェロモン剤の利用は、集落・地域単位での取り組みが必要である。		

(1 5) さといも

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2～3t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 20kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫、軟腐病等	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハスモンヨトウ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	・ フェロモン剤利用は、集落・地域単位での取り組みが必要である。		

(1 6) トウモロコシ (スイートコーン、加工用トウモロコシ)

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 スイートコーン 2～3t/10a 加工用トウモロコシ 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量 (化学肥料) スイートコーン 28kg/10a以下 加工用トウモロコシ 29kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1 回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫	1 回以上
	抵抗性品種栽培・台木利用技術	倒伏細菌病等	1 回以上
	光利用技術	アブラムシ類等	1 回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1 回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ トンネル栽培を対象とする (スイートコーン)。 ・ 土壌診断に基づき、適正なたい肥施用及び適正施肥を行う。 		

(17) オクラ

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2～3t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 25kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	光利用技術	アブラムシ類	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハシロトウ、オオハコガ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	・ フェロモン剤利用は、集落単位での取り組みが必要である。		

(18) さやいんげん

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2～3t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量（化学肥料） 春作 16kg/10a以下 抑制 20kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫等	1回以上
	光利用技術	アザミマ類、アブラムシ類	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(1 9) すいか

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 耐病性品種の利用、被覆栽培により病害虫防除を行う。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量（化学肥料） 22kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	生物農薬利用技術	ハダニ類、りん翅目害虫、うどんこ病等	1回以上
	対抗植物利用技術	センチュウ類	1回以上
	抵抗性品種栽培・台木利用技術	つる割病等	1回以上
	熱利用土壌消毒技術	雑草、苗立枯病、センチュウ類等	1回以上
	光利用技術	アザミウマ類、アブラムシ類	1回以上
	被覆栽培利用技術	アブラムシ類、アザミウマ類	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(2 0) 未成熟そらまめ

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2～3t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 16kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫等	1回以上
	光利用技術	アブラムシ類	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(2 1) 漬け菜類 (たかな、ザーサイ)

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 たかな 2～3t/10a ザーサイ 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量 (化学肥料) たかな 25kg/10a以下 ザーサイ 30kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術(たかな)	雑草	1 回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫等	1 回以上
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1 回以上
	フェロモン剤利用技術	コナガ、ハスモンヨトウ	1 回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1 回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌診断に基づき、適正なたい肥施用及び適正施肥を行う。 ・ フェロモン剤利用は、集落単位での取り組みが必要である。 		

(2 2) こまつな、みずな、しゅんぎく

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2～3t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） こまつな 17kg/10a以下 みずな 10kg/10a以下 しゅんぎく 25kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫等	1回以上
	抵抗性品種栽培・台木利用技術	根こぶ病等	1回以上
	光利用技術	アブラムシ類、りん翅目害虫	1回以上
	被覆栽培利用技術	軟腐病、アブラムシ類、アザミヤカ類、ハダカバエ類、りん翅目害虫等	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハスモンヨトウ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	・ フェロモン剤利用は、集落・地域単位での取り組みが必要である。		

(2 3) しそ(赤しそ)

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・ たい肥等有機物資材の施用		たい肥の場合 2t/10a
化学肥料低減技術	・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術		窒素成分量(化学肥料) 25kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	アブラムシ類、ハスモンヨトウなど	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハスモンヨトウ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
	光利用技術	アブラムシ類など	1回以上
その他留意事項	・ フェロモン剤は大面積での利用が必要である。		

(24) えんどう、スナップえんどう

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） えんどう 露地 7kg/10a以下 施設 9kg/10a以下 スナップえんどう 26kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	生物農薬利用技術	灰色かび病、うどんこ病、アザミマ類、ハダカバエ類、りん翅目害虫	1回以上
	光利用技術	灰色かび病、アブラムシ類、アザミマ類、りん翅目害虫	1回以上
	被覆栽培利用技術	アブラムシ類、アザミマ類、りん翅目害虫、ハダカバエ類	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハダカバエ、ヨイトビ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ フェロモン剤利用は、集落・地域単位での取り組みが必要である。 ・ えんどうは、実えんどう、さやえんどうを含む。 		

(2 5) にがうり

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2～3t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量（化学肥料） 18kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫等	1回以上
	対抗植物利用技術	センチュウ類	1回以上
	抵抗性品種栽培・台木利用技術	つる割病	1回以上
	被覆栽培技術	りん翅目害虫、アザミヤ類等	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(2 6) ごぼう、葉ごぼう

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量(化学肥料) ごぼう 25kg/10a以下 葉ごぼう 12kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	生物農薬利用技術	うどんこ病、りん翅目害虫	1回以上
	対抗植物利用技術	センチュウ類	1回以上
	被覆栽培技術	りん翅目害虫、アザミヤ類	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハスモンヨトウ	1回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 深耕により耕土を深くする。 ・ フェロモン剤利用は、集落単位での取り組みが必要である。 		

(27) ピーマン、とうがらし

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） ピーマン 抑制 30kg/10a以下 半促成 35kg/10a以下 とうがらし 35kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	灰色かび病、アブラムシ類、コジロミ類、ハダニ類、りん翅目害虫等	1回以上
	対抗植物利用技術	センチュウ類	1回以上
	抵抗性品種栽培・台木利用技術	疫病、モザイク病等	1回以上
	熱利用土壌消毒技術	雑草、菌核病、センチュウ類	1回以上
	光利用技術	灰色かび病、アブラムシ類、コジロミ類等	1回以上
	被覆栽培利用技術	アブラムシ類、コジロミ類等	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハモシトウ、オオハコガ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	・ 「とうがらし」は「ししとう」を含む。		

(2 8) ゆうがお(かんぴょう)

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせた有機質資材の施用や排水対策、輪作の導入等による土づくりが重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機物資材の施用 ・緑肥作物の鋤込み 		たい肥の目安 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・局所施肥技術 ・肥効調節型肥料施用技術 ・有機質肥料施用技術 		窒素成分量(化学肥料) 28kg/10a 以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫	1回以上
その他留意事項	・ 土壌診断に基づき、適正なたい肥施用及び適正施肥を行う。		

(2 9) 枝豆

< 県下全域 >

- ・地域の土壌条件に合わせた有機質資材の施用や排水対策、輪作の導入等による土づくりが重要である。
- ・地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・枝豆は、初期生育段階から収穫期に至るまで病害虫の発生が多く、このことが収量減・品質低下の大きな原因になっているため、病害虫の発生状況に応じて適期防除を行う。
- ・防除効果を高めるため、ほ場の集団化、品種・作期の統一を図る。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・稲わら、たい肥等有機物資材の施用 ・緑肥作物の鋤込み		たい肥の場合 1.0t/10a 全量
化学肥料低減技術	・局所施肥技術 ・肥効調節型肥料施用技術 ・有機質肥料施用技術		窒素成分量(化学肥料) 10kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫等	1回以上
	抵抗性品種栽培技術	モザイク病等	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハスモンヨトリ、シロイモシヨトリ、オオタバコガ	1回以上
その他留意事項	・土壌診断に基づき、適正なたい肥施用及び適正施肥を行う。 ・土フェロモン剤利用は、地域単位での取組みが必要である。		

(3 0) にんにく

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせた有機質資材の施用や排水対策、輪作の導入等による土づくりが重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ マルチ栽培により雑草防除を行う。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量(化学肥料) 普通 20kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
	光利用技術	アブラムシ類、アザミウマ類	1回以上
その他留意事項	・ 土壌診断に基づき、適正なたい肥施用及び適正施肥を行う。		

(31) らっきょう

< 県下全域 >

- ・地域の土壌条件に合わせたたい肥の施用等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機物資材の施用 ・緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・局所施肥技術 ・肥効調節型肥料施用技術 ・有機質肥料施用技術 		窒素分量(化学肥料) 普通 18kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	軟腐病、灰色かび病、アザミウマ類	1回以上
	熱利用土壌消毒技術	ロビンネダニ	1回以上
その他留意事項			

(3 2) つくねいも

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥の施用等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・ 病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量(化学肥料) 20kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	対抗植物利用技術	センチュウ類	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

3 花き部門

(1) きく

< 県下全域 >

- ・ 有機物施用による土づくり、局所施肥技術、肥効調節型肥料を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 養分の過剰蓄積が起きているほ場では、湛水や雨水による除塩や、青刈り作物の導入による除塩に努める。
- ・ 病害虫は、白さび病、褐斑病、りん翅目害虫等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。
- ・ マルチ資材の活用によるアザミワ類、アブラムシ類等の防除と雑草防除により農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・ たい肥等有機物資材の施用		たい肥の場合 2～3t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量（化学肥料） 32kg/作/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	光利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハモトウ、シイモシヨウ、 オカハコガ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(2) ばら

< 県下全域 >

- ・ 有機物施用による土づくり、局所施肥技術、肥効調節型肥料を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 病害虫は、うどんこ病、べと病、アブラムシ類、りん翅目害虫等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。
- ・ 雑草防除にマルチ資材を活用する等農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・ たい肥等有機物資材の施用		たい肥の場合 20～30t/10a (改植時施用、5年で改植例)
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量(化学肥料) 60kg/年/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	光利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 改植時、植え溝は60cm程度深耕し、有機物を20～30%混入する。 ・ 改植初年目の化学肥料の施用は、窒素分量で48kg以下。 		

(3) カーネーション

< 県下全域 >

- ・ 有機物施用による土づくり、局所施肥技術、肥効調節型肥料を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 病害虫は、萎凋細菌病、立枯病、タバコガ、シロイチモジヨトウ等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。
- ・ 雑草防除にマルチ資材を活用する等農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・ たい肥等有機物資材の施用		たい肥の場合 2～3t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 60kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	熱利用土壌消毒技術	雑草、萎凋病、立枯病、萎凋細菌病、センチュウ類	1回以上
	光利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハモトウ、シイモリヨトウ、オタハコガ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	・ ピートモス4,400kg/10aを施用する場合は、たい肥は2t/10aとする。		

(4) スタートス

< 県下全域 >

- ・ 有機物施用による土づくり、局所施肥技術、肥効調節型肥料を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 病害虫は、灰色かび病、炭疽病、りん翅目害虫等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。
- ・ 雑草防除にマルチ資材を活用する等農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・ たい肥等有機物資材の施用		たい肥の場合 2～3t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 10kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	光利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(5) きんぎょそう

< 県下全域 >

- ・ 有機物施用による土づくり、局所施肥技術、肥効調節型肥料を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 病害虫は、疫病、灰色かび病、菌核病、アブラムシ類、りん翅目害虫等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。
- ・ 雑草防除にマルチ資材を活用する等農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・ たい肥等有機物資材の施用		たい肥の場合 2～3t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 28kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(6) ガーベラ

< 県下全域 >

- ・ 有機物施用による土づくり、局所施肥技術、肥効調節型肥料を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 病害虫は、疫病、根腐病、マメハモグリバエ、りん翅目害虫等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。
- ・ 雑草防除にマルチ資材を活用する等農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・ たい肥等有機物資材の施用		たい肥の場合 2～3t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 35kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(7) トルコギキョウ

< 県下全域 >

- ・ 有機物施用による土づくり、局所施肥技術、肥効調節型肥料を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 病害虫は、灰色かび病、りん翅目害虫等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。
- ・ 雑草防除にマルチ資材を活用する等農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・ たい肥等有機物資材の施用		たい肥の場合 2～3t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 23kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	光利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハスモンヨトウ、シロイモシヨトウ、 材外ハコガ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(8) ゆり

< 県下全域 >

- ・ 有機物施用による土づくり、局所施肥技術、肥効調節型肥料を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 病害虫は、葉枯病、炭疽病、アブラムシ類、りん翅目害虫等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。
- ・ 雑草防除にマルチ資材を活用する等農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・ たい肥等有機物資材の施用		たい肥の場合 2～3t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 新テッポウウリ 40kg/10a以下 スカウリ 20kg/10a以下 オニエン系ウリ 22kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	・ 新テッポウウリは露地栽培、スカウリ・オニエン系ウリは施設栽培を前提とする。		

(9) なでしこ

< 県下全域 >

- ・ 有機物施用による土づくり、局所施肥技術、肥効調節型肥料を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 病害虫は、疫病、斑点病、りん翅目害虫、アブラムシ類、ハイマダラノメイガ等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。
- ・ 雑草防除にマルチ資材を活用する等農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・ たい肥等有機物資材の施用		たい肥の場合 2～3t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 26kg/作/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(1 0) ひまわり

< 県下全域 >

- ・ 有機物施用による土づくり、局所施肥技術、肥効調節型肥料を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 病害虫は、褐斑病、菌核病、マメハモグリバエ、ハダニ類、りん翅目害虫等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。
- ・ 雑草防除にマルチ資材を活用する等農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・ たい肥等有機物資材の施用		たい肥の場合 2～3t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 14kg/作/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	・ 施設栽培		

(1 1) ほおずき

< 県下全域 >

- ・ 有機物施用による土づくり、局所施肥技術、肥効調節型肥料を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 病害虫は、白絹病、斑点細菌病、アザミウマ類、りん翅目害虫等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。
- ・ 雑草防除にマルチ資材を活用する等農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・ たい肥等有機物資材の施用		たい肥の場合 2t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 16kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(1 2) 菜の花

< 県下全域 >

- ・ 有機物施用による土づくり、局所施肥技術、肥効調節型肥料を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 病害虫は、根こぶ病、黒腐病、アブラムシ、りん翅目害虫等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 1t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量（化学肥料） 7kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	フェロモン剤利用技術	コガ、ハスエヨトウ	1回以上
その他留意事項			

(13) つつじ

< 県下全域 >

- ・ 有機物施用による土づくり、局所施肥技術、肥効調節型肥料を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 連作を避け、水稻等との輪作に努める。
- ・ 病害虫は、褐斑病、もち病、ハマキムシ類、ベニモンアオリンガ、グンバイムシ類等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。
- ・ 雑草防除にマルチ資材を活用する等、農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2～3t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量（化学肥料） 31kg/年/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	生物農薬利用技術	ベニモンアオリンガ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(1 4) アスチルベ

< 県下全域 >

- ・ 有機物施用による土づくり、局所施肥技術、肥効調節型肥料を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 病害虫は、うどんこ病、灰色かび病、アブラムシ類、ハダニ類、りん翅目害虫類が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。
- ・ 雑草防除にマルチ資材を活用する等、農薬の使用回数の低減に努める。
- ・ 土壌診断に基づいた施肥を行う。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2～3t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 32kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	光利用技術	りん翅目害虫、アブラムシ類、灰色かび病等	1回以上
	被覆栽培技術	りん翅目害虫等	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(1 5) マトリカリア

< 県下全域 >

- ・ 有機物施用による土づくり、局所施肥技術、肥効調節型肥料を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 病害虫は、さび病、えそ病、アザミウマ類が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。
- ・ 雑草防除にマルチ資材を活用する等、農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2～3t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 24kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	光利用技術	アザミウマ類等	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(1 6) 宿根かすみそう

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 病害虫は、灰色かび病、立枯病、うどんこ病、アブラムシ、りん翅目害虫等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。
- ・ 雑草防除にマルチ資材を活用する等、農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・ たい肥等有機物資材の施用		たい肥の場合 2t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 22kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	光利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	生物農薬利用技術	灰色かび病	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(17) デルフィニウム

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 病害虫は、立枯病、うどんこ病、灰色かび病、りん翅目害虫、ハダニ類、アザミウマ類等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。
- ・ 雑草防除にマルチ資材を活用する等、農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 23kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	光利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	生物農薬利用技術	灰色かび病	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(1 8) アスター

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 病害虫は、萎凋病、立枯病、ハモグリバエ類、りん翅目害虫、ハダニ類等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。
- ・ 雑草防除にマルチ資材を活用する等、農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 20kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	光利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	生物農薬利用技術	灰色かび病	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(1 9) スイートピー

< 県下全域 >

- ・ 地域の土壌条件に合わせたたい肥等の施用、輪作による土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 病害虫は、うどんこ病、灰色かび病、腰折病、菌核病、アブラムシ、りん翅目害虫、ハモグリバエ等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。
- ・ 雑草防除にマルチ資材を活用する等、農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 20kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	光利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	生物農薬利用技術	灰色かび病	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(2 0) 小ぎく

< 県下全域 >

- ・ 有機物施用による土づくり、局所施肥技術、肥効調節型肥料を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 病害虫は、白さび病、菌核病、黒斑病、褐斑病、アザミウマ類、りん翅目害虫、ハダニ類等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。
- ・ 雑草防除にマルチ資材を活用する等、農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量（化学肥料） 30kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	光利用技術	アザミウマ類、アブラムシ類など	1回以上
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハスモンヨトウ、シロイモシヨトウ、材外コガ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草、白さび病など	1回以上
その他留意事項			

(2 1) ストック

< 県下全域 >

- ・ 有機物施用による土づくり、局所施肥技術、肥効調節型肥料を用いて化学肥料を低減する。
- ・ 養分の過剰蓄積が起きているほ場では、湛水や雨水による除塩や、青刈り作物の導入による除塩に努める。
- ・ 病害虫は、菌核病、灰色かび病、コナガ、ハイマダラノメイガ等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 25kg/10a以下
学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	被覆栽培利用技術	りん翅目害虫	1回以上
その他留意事項	・ 菌核病防除対策のため、できるだけ連作を避ける。		

4 果樹部門

(1) 温州みかん

< 県下全域 >

- ・ 土壌改良と有機質肥料主体の肥培管理によって環境負荷軽減、生産安定及び高品質果実生産に努める。
- ・ 地力維持のため、草刈り機、ハンマーナイフモアなど機械力を利用した草生管理に努め、除草剤散布は控える。
- ・ 病害虫は、かいよう病、そうか病、黒点病、アザミヤカ類、ハダニ類等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 草生栽培 		たい肥の場合 2t/10a 稲わらの場合 500kg/10a 年草刈り回数 3回以上
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 露地 28kg/10a以下* 施設 20kg/10a以下*
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	ゴマダラカミキリ等	1回以上
	光利用技術	かみゆ類、果実吸が類、アザミヤカ類	1回以上
	被覆栽培利用技術	黒点病	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	2回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 枯枝除去、防風対策等耕種的防除に努める。 * 施肥量は、露地温州みかん園の単収3tの場合について例示した。 		

(2) 中晩柑

< 県下全域 >

- ・ 土壌改良と有機質肥料主体の肥培管理によって環境負荷軽減、生産安定及び高品質果実生産に努める。
- ・ 地力維持のため、草刈り機、ハンマーナイフモアなど機械力を利用した草生管理に努め、除草剤散布は控える。
- ・ 病害虫は、かいよう病、そうか病、黒点病、アザミワ類、ハダニ類等が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 草生栽培 		たい肥の場合 2t/10a 稲わらの場合 500kg/10a 年草刈り回数 3回以上
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量(化学肥料) 30kg/10a以下*
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	ゴマダラカミキリ、ハマキムシ類等	1回以上
	光利用技術	カメムシ類、果実吸ガ類、アザミワ類	1回以上
	被覆栽培利用技術	黒点病	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 枯枝除去、防風対策等耕種的防除に努める。 * 施肥量は、露地宮内伊予かん園の単収3tの場合について例示した。 		

(3) びわ

< 県下全域 >

- ・ 土壌改良と有機質肥料主体の肥培管理によって環境負荷軽減、生産安定及び高品質果実生産に努める。
- ・ 地力維持のため、草刈り機、ハンマーナイフモアなど機械力を利用した草生管理に努め、除草剤散布は控える。
- ・ 病害虫は、がんしゅ病、ナシヒメシンクイ、カイガラムシ類が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 草生栽培 		たい肥の場合 2t/10a 稲わらの場合 500kg/10a 年草刈り回数 3回以上
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 露地 22.5kg/10a以下 施設 24kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	ハマシ類等	1回以上
	被覆栽培利用技術	炭疽病、灰斑病	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ナシヒメシンクイ、材外コガ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 枯枝除去、防風対策等耕種的防除に努める。 		

(4) ぶどう

<県下全域>

- ・ 土壌改良と有機質肥料主体の肥培管理によって環境負荷軽減、生産安定及び高品質果実生産に努める。
- ・ 地力維持のため、草刈り機、ハンマーナイフモアなど機械力を利用した草生管理に努め、除草剤散布は控える。
- ・ 病害虫は、黒とう病、べと病、トラカミキリが主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 草生栽培 		たい肥の場合 2t/10a 稲わらの場合 500kg/10a 年草刈り回数 3回以上
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量(化学肥料) 8kg/10a以下*
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	ハマシジメ類、灰色かび病等	1回以上
	被覆栽培利用技術	黒とう病	2回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 落葉除去、枯枝除去、防風対策、早期袋掛けなど耕種的防除に努める。 * 施肥量は、露地6年生の巨峰園について例示した。 		

(5) なし

< 県下全域 >

- ・ 土壌改良と有機質肥料主体の肥培管理によって環境負荷軽減、生産安定及び高品質果実生産に努める。
- ・ 地力維持のため、草刈り機、ハンマーナイフモアなど機械力を利用した草生管理に努め、除草剤散布は控える。
- ・ 病害虫は、赤星病、黒星病、黒斑病、ハマキムシ類、ナシヒメシンクイ、果実吸ガ類が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 草生栽培 		たい肥の場合 2t/10a 稲わらの場合 500kg/10a 年草刈り回数 3回以上
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量(化学肥料) 20kg/10a以下*
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	ハマキムシ類等	1回以上
	光利用技術	ガムシ類、果実吸ガ類	1回以上
	被覆栽培利用技術	黒星病、輪紋病	2回以上
	フェロモン剤利用技術	ナシヒメシンクイ、ハマキムシ類	2回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 落葉除去、いぼ病斑の削り取り、ぼけ芽の除去、枯枝除去、防風対策等耕種的防除に努める。 * 施肥量は、露地幸水、15年生園の場合について例示した。 		

(6) もも、すもも

< 県下全域 >

- ・ 土壌改良と有機質肥料主体の肥培管理によって環境負荷軽減、生産安定及び高品質果実生産に努める。
- ・ 地力維持のため、草刈り機、ハンマーナイフモアなど機械力を利用した草生管理に努め、除草剤散布は控える。
- ・ 病害虫は、せん孔細菌病、縮葉病、灰星病、ナシヒメシンクイ、アブラムシ類が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 草生栽培 		たい肥の場合 2t/10a 稲わらの場合 500kg/10a 年草刈り回数 3回以上
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） もも 12kg/10a以下 すもも 15kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	光利用技術	アブラムシ類	1回以上
	被覆栽培利用技術	灰星病、せん孔細菌病	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ナシヒメシンクイ、モモハモグリガ、コスカシバ	2回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 落葉・枯枝除去、防風対策等耕種的防除に努める。 ・ 袋掛けにより農薬使用回数低減に努める。 ・ 施肥量は、成木で単収2tの場合について例示した。 		

(7) いちじく

< 県下全域 >

- ・ 土壌改良と有機質肥料主体の肥培管理によって環境負荷軽減、生産安定及び高品質果実生産に努める。
- ・ 地力維持のため、草刈り機、ハンマーナイフモアなど機械力を利用した草生管理に努め、除草剤散布は控える。
- ・ 病害虫は、疫病、カミキリムシ類、アザミワ類が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 草生栽培 		たい肥の場合 2t/10a 稲わらの場合 500kg/10a 年草刈り回数 3回以上
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量(化学肥料) 15kg/10a以下*
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	生物農薬利用技術	センチュウ類、かきムシ類	1回以上
	光利用技術	アザミワ類	1回以上
	被覆栽培利用技術	疫病、黒かび病	2回以上
	マルチ栽培技術	雑草、疫病	2回以上
その他留意事項	* 施肥量は、単収3tの場合について例示した。		

(8) キウイフルーツ

< 県下全域 >

- ・ 土壌改良と有機質肥料主体の肥培管理によって環境負荷軽減、生産安定及び高品質果実生産に努める。
- ・ 地力維持のため、草刈り機、ハンマーナイフモアなど機械力を利用した草生管理に努め、除草剤散布は控える。
- ・ 病害虫は、灰色かび病、かみシ類が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 草生栽培 		たい肥の場合 2t/10a 稲わらの場合 500kg/10a 年草刈り回数 3回以上
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量(化学肥料) 20kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	ハマキムシ類	1回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環状剥皮(花腐細菌病対策)、冬期の粗皮削り(クワシロカイガラムシ対策)落葉・枯枝の除去、防風対策等耕種的防除に努める。 		

(9) 梅

< 県下全域 >

- ・ 土壌改良と有機質肥料主体の肥培管理によって環境負荷軽減、生産安定及び高品質果実生産に努める。
- ・ 地力維持のため、草刈り機、ハンマーナイフモアなど機械力を利用した草生管理に努め、除草剤散布は控える。
- ・ 病害虫は、かいよう病、黒星病、カイガラムシ、アブラムシ類、ハマキムシ類が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 草生栽培 		たい肥の場合 2t/10a 稲わらの場合 500kg/10a 年草刈り回数 3回以上
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量(化学肥料) 12kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	ハマキムシ類	1回以上
その他留意事項	・ 落葉・枯枝の除去、防風対策等耕種的防除に努める。		

(1 0) かき

< 県下全域 >

- ・ 土壌改良と有機質肥料主体の肥培管理によって環境負荷軽減、生産安定及び高品質果実生産に努める。
- ・ 地力維持のため、草刈り機、ハンマーナイフモアなど機械力を利用した草生管理に努め、除草剤散布は控える。
- ・ 病害虫は、炭疽病、円星落葉病、カキノヘタムシガが主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 草生栽培 		たい肥の場合 2t/10a 稲わらの場合 500kg/10a 年草刈り回数 3回以上
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量（化学肥料） 12kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	カキノヘタムシガ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(1 1) ギンナン

< 県下全域 >

- ・ 土壌改良と有機質肥料主体の肥培管理によって環境負荷軽減、生産安定及び高品質果実生産に努める。
- ・ 地力維持のため、草刈り機、ハンマーナイフモアなど機械力を利用した草生管理に努め、除草剤散布は控える。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 草生栽培 		たい肥の場合 1t/10a 稲わらの場合 500kg/10a 年草刈り回数 3回以上
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素分量(化学肥料) 20kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	カミキリムシ類	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

(1 2) マンゴー

< 県下全域 >

- ・地域の土壌条件に合わせた有機質資材の施用や排水対策等による土づくりが重要である。
- ・地域の土壌条件に合わせた肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・病害虫は、かいよう病、炭そ病、灰色かび病、アザミウマ類、チャノホコリダニが主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・たい肥等有機物資材の施用		たい肥施用量 1t/10a
化学肥料低減技術	・肥効調節型肥料施用技術 ・有機質肥料施用技術		目標収量 窒素分量(化学肥料) 750kg/10a 10kg/10a 以下 1000kg/10a 15kg/10a 以下 2000kg/10a 20kg/10a 以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	生物農薬利用技術	灰色かび病	1回以上
	被覆栽培技術	炭そ病	1回以上
	光利用技術	アザミウマ類	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	・土壌診断に基づき、適正な有機質資材の施用及び適正施肥を行う。		

(1 3) ブルーベリー

< 県下全域 >

- ・地域の土壌条件に合わせた有機質資材の施用や排水対策等による土づくりが重要である。
- ・地域の土壌条性に合わせた肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・病害虫は、かいよう病、炭そ病、灰色かび病、アザミウマ類、チャノホコリダニが主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・たい肥等有機物資材の施用		たい肥施用量 1.0t/10a
化学肥料低減技術	・肥効調節型肥料施用技術 ・有機質肥料施用技術		窒素成分量(化学肥料) 8.0kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	ドクガ、マイマイガ、斑点病	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	・土壌診断に基づき、適正な有機質資材の施用及び適正施肥を行う。 特に、酸性土壌を好むため、土壌pHに注意する。		

(1 4) パッションフルーツ

< 県下全域 >

- ・地域の土壌条件に合わせた有機質資材の施用や排水対策等による土づくりが重要である。
- ・地域の土壌条性に合わせた肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・主な病害虫は、円斑病、疫病、コナカイガラムシ類、アザミウマ類が主であるが、病害虫の発生状況に応じた適期防除を心掛ける。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・たい肥等有機物資材の施用		たい肥施用量 2.0t/10a
化学肥料低減技術	・肥効調節型肥料施用技術 ・有機質肥料施用技術		窒素分量(化学肥料) 20kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	被覆栽培利用技術	疫病	1回以上
	マルチ栽培利用技術	雑草、疫病	1回以上
その他留意事項	・土壌診断に基づき、適正な有機質資材の施用及び適正施肥を行う。		

5 工芸作物

(1) 茶

< 県下全域 >

- ・ 土壌診断に基づいたたい肥等有機物の施用や肥効調節型肥料等を用いた効率的な施肥技術による土壌環境の改善が重要である。
- ・ 病害虫は、炭疽病、輪斑病、カンザワハダニ、アザミダ類、チャノコカクモンハマキ等が主であるが、発消長と茶樹生育を的確に把握し、必要最小限の防除にとどめる。
- ・ BT剤等環境に負荷の少ない剤の使用や耕種的防除等の活用により、化学農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・ たい肥等有機物資材の施用		たい肥の場合 2t/10a 稲わらの場合 1t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 55kg/10a以下*
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	ハマキムシ類	1回以上
	光利用技術	りん翅目害虫	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハマキムシ類	2回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥の施用については、加里過剰に注意し土壌診断に基づいて施用する。 ・ 適正な整せん枝によって耕種的防除、病害虫の発生状況に基づく適期防除に努める。 <p>* 施肥量は、やぶきた被覆栽培成園（7年以上）の場合について例示した。</p>		

(2) 葉たばこ

< 県下全域 >

- ・ 土壌診断に基づいたたい肥等有機物の施用や有機質肥料等を用いた効率的な施肥技術による土壌環境の改善が重要である。
- ・ 病害虫は、立枯病、角斑病、疫病、菌核病、モザイク病、黄斑えそ病、灰色かび病、りん翅目害虫等が主であるが、発消長を的確に把握し、必要最小限の防除にとどめる。
- ・ BT剤等環境に負荷の少ない剤の使用や耕種的防除等の活用により、化学農薬の使用回数の低減に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・ たい肥等有機物資材の施用		たい肥の場合 1.2t/10a 稲わらの場合 1t/10a
化学肥料低減技術	・ 局所施肥技術 ・ 有機質肥料施用技術		窒素分量（化学肥料） 10kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	りん翅目害虫等	1回以上
	対抗植物利用技術	センチュウ類	1回以上
	熱利用土壌消毒技術	センチュウ類	1回以上
	光利用技術	アザミヤカ類、アブラムシ類、 りん翅目害虫	1回以上
	フェロモン剤利用技術	ハスモンヨトウ	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥の施用については、完熟し塩素を含まないものを施用する。 ・ 耕盤が形成されている場合は、サブソイラ等により破砕する。 		

(3) なたね (油採取用)

< 県下全域 >

- ・ 有機質資材を活用して地域の土壌条件に合わせ土づくりと排水対策等が重要である。
- ・ 地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ たい肥等有機物資材の施用 ・ 緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 1t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量 (化学肥料) 移植栽培 10kg/10a以下 直播栽培 13kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学農薬散布低減回数 1回以上
	機械除草技術	雑草	
その他留意事項			

(4) ごま

< 県下全域 >

- ・地域の土壌条件に合わせた有機質資材の施用や排水対策、輪作の導入等による土づくりが重要である。
- ・地域の土壌条件に合わせた局所施肥や肥効調節型肥料、有機質肥料等を用いて化学肥料を削減する。
- ・連作障害が発生しやすいので、輪作に努める。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・たい肥等有機物資材の施用 ・緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合 1～2t/10a 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・肥効調節型肥料施用技術 ・局所施肥技術 ・有機質肥料施用技術 		窒素分量(化学肥料) 5kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数 1回以上
	光利用技術	アブラムシ類	
その他留意事項	・土壌診断に基づき、適正なたい肥施用及び適正施肥を行う。		

6 飼料作物

(1) 飼料用稲

< 県下全域 >

- ・ 代かきから田植えにかけての落水に伴う肥料成分の流出が、環境負荷として懸念されており、今後、持続性の高い生産を目指すためには、浅水代かき等の実施とともに、無機養分と有機物の調和のとれた土づくりの実施、肥効調節型肥料を県下各地の多様な土壌・気象条件に合わせて適正に導入できるように努める。
- ・ 多収米品種には病害虫抵抗性品種が付与されているものが多いことから、品種ごとの病害抵抗性を最大限に利用する。また、発生予察情報を有効活用し、病害虫の発生状況に応じた適期防除を推進する。
- ・ 病害虫防除は、ウンカ・コブノメイガ等海外飛来性の害虫が多いが、育苗時の箱施薬により本田での薬剤散布が大幅に軽減されるので有効活用する。
- ・ 雑草の防除は、薬剤に頼りすぎることなく、耕種的・機械的防除や田畑輪換により雑草の密度を抑える。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 稲わら、たい肥等有機物資材の施用 ・ レンゲ等緑肥作物の鋤込み 		たい肥の場合1～2t/10a 稲わらの場合 400～600kg/10a レンゲ、ナタネ等 全量
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施肥技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術（基肥） ・ 有機質肥料施用技術（なたね油かす等の基肥・追肥としての施用） 		窒素総施用量の削減率 側条施肥 30% 肥効調節型肥料 20%
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病害虫等	化学農薬散布低減回数
	温湯種子消毒技術	いもち病、苗立枯細菌病、ばか苗病等	1回以上
	機械除草技術	雑草	1回以上
	除草用動物利用技術	雑草	1回以上
	生物農薬利用技術	いもち病、ばか苗病、コブノメイガ等	1回以上
	抵抗性品種栽培・台木利用技術	縞葉枯病	1回以上
その他留意事項			

(2) 飼料用トウモロコシ、ソルガム、スーダングラス、ギニアグラス、ローズグラス、イタリアンライグラス、エンバク、飼料用大麦、飼料用ヒエ、バヒアグラス、ノシバ

< 県下全域 >

- ・ 家畜排せつ物由来たい肥を積極的に活用する。
- ・ 土壌改良とたい肥等有機物の適正量施用や化学肥料低減の肥培管理によって環境負荷軽減、生産安定及び高品質生産に努める。
- ・ 土壌分析を行い、特に加里の施用量に留意して施肥設計を行う。
- ・ 耐倒伏性に留意して品種を選定する。

項目	持続性の高い農業生産方式の内容		使用の目安
たい肥等施用技術	・ たい肥等有機物資材の施用		たい肥の場合 2t/10a
化学肥料低減技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 局所施用技術 ・ 肥効調節型肥料施用技術 ・ 有機質肥料施用技術 		窒素成分量（化学肥料） 飼料用トウモロコシ 16kg/10a以下 ソルガム 23kg/10a以下 スーダングラス 26kg/10a以下 ギニアグラス 17kg/10a以下 ローズグラス 25kg/10a以下 イタリアンライグラス 24kg/10a以下 エンバク 22kg/10a以下 飼料用大麦 10kg/10a以下 飼料用ヒエ 5kg/10a以下 バヒアグラス 10kg/10a以下 刈取ごと 5kg/10a以下 ノシバ 10kg/10a以下 刈取ごと 5kg/10a以下
化学農薬低減技術	導入する個別技術	対象病虫害等	化学農薬散布低減回数
	機械除草技術	雑草	1回以上
	抵抗性品種栽培・台木利用技術	さび病、いもち病等	1回以上
	マルチ栽培技術	雑草	1回以上
その他留意事項			

第2 持続性の高い農業生産方式の導入の促進を図るための措置に関する事項

< 全作目及び県下全域対象 >

1 土壌診断の励行

環境への負荷を軽減し、効果的な土づくり、適切な肥培管理を行っていくうえでは、土壌の実態を把握し、その結果を踏まえ投入する有機物資材(窒素・炭素比10～150のもの)をはじめ、土壌改良資材、肥料の種類、使用量を検討することが重要である。

ほ場に施用できる有機物、肥料の量は、作目、作型、作付体系、土壌の種類や土壌の管理状況で異なるため、土壌のpH、EC、腐植含量、可給態窒素等を土壌診断によりの確に把握することで、過不足のない施肥量を設定でき、資材費の低減にもつながる。

全農、農協及び農業改良普及センター等には土壌診断機器が設置されており、農業者からの土壌診断の要請に基づいて分析を行い、土壌診断基準等に基づいた処方箋により、適切な助言ができるよう体制が整備されている。

したがって、定期的な土壌分析を心掛け、個々のほ場の土壌の実態や栽培する作物の特性に応じた土づくり及び肥培管理に努めることが必要である。

なお、有機質資材施用時には、同資材に含まれる肥料成分を考慮して、肥料の施用量を調整することが必要である。

2 発生予察に基づく的確な防除の実施

病害虫の発生時期及び発生程度は、作物の生育状態や気象要因等の影響により異なるものであり、その発生に対応した適期防除が農薬の使用機会を必要最小限に止める方法である。病害虫防除所では、県下の定点及び巡回調査に基づき各種作物の主要病害虫の発生状況を把握し、予察情報として市町、農協、県振興局等関係機関を通じ、農業者に迅速に伝達されるよう体制を整備している。

持続性の高い農業生産方式の導入にあたっては、このような病害虫の発生状況に関する情報を活用し、病害虫の発消長に応じた効率的な防除に努めるとともに、生物的防除、物理的防除、耕種的防除等を組み合わせた総合的な防除の実施についても、普及指導員、営農指導員等からの助言により導入を図るよう心掛けるものとする。

第3 その他必要な事項

1 土壌の性質の総合的な改善

土壌の性質の改善に関しては、概して理化学性に目が向けられる傾向にあるが、作土の厚さ、水分保持力、排水性、耕耘の難易等物理性の改善が適切に行われない場合、作物の生育に悪影響を及ぼし持続性の高い農業生産方式の効果的な実施に困難を来たす。

このため、物理的、化学的及び生物的（有機物の分解性等）特性などを総合的に判断し、現地調査や土壌診断結果等に基づき必要な対策を講じることが重要である。

例えば、火山灰土壌の作土では土壌の通気性、透水性、保水性等の物理性は良好で、土壌反応やリン酸欠乏に対策を要する。鈹質土壌では作土の養分状況の改善が必要なところもあるが、表層は重粘なところが多く、下層は更に重粘ち密なために主として物理性の改善が必要なところが多い。

2 必要な機械、施設及び資材の導入

持続性の高い農業生産方式の導入には、新たに側条施肥機等の機械、たい肥舎等の施設及び被覆資材、フェロモントラップ、黄色灯等各種関連資材の整備が必要な場合がある。

これらの機械・施設・資材は、慣行の生産方式の実施に用いるものと比較して、高価な場合が多く、その利用に関しても高度な技術が要求されることがあるので、持続性の高い農業生産方式の導入に当たっては、個々の農業者の経営内容や技術水準を見極めつつ、適切な技術を選択することに留意する必要がある。

3 関係制度資金及び交付金事業の積極的な活用

持続性の高い農業生産方式の導入にあたり、必要とする施設・機械・資材等の整備や技術の習得に取り組む場合、経営的な負担の軽減を図るとともに必要に応じ各種制度資金や関連交付金事業等を積極的に活用することが望ましい。また、機械等ではリース制度を利用することも考慮する。

制度資金としては、農業改良資金をはじめ、農業近代化資金、日本政策金融公庫資金等があり、目的や内容に応じた資金を活用する。

地域・集団等で施設・機械等生産条件の整備、技術習得のための研修、展示ほの設置運営等を実施する場合、交付金事業の活用も考えられる。

【関連技術】

<たい肥等有機物施用技術関連>

1 有機質資材

土壌の理化学性及び生物性改善のため広く用いられる。原材料は多種にわたる。有機物を施用した場合、土壌窒素の有効化が高まり、リン酸、加里の富化も懸念されるので土壌診断に基づいた施肥と有機物施用が重要になる。鶏糞など石灰含量が高い有機質資材を施用する場合は、土壌診断を行い、作物の好適 pH を維持するように施用量、石灰施用量を算出する。

2 緑肥作物

植物体を風乾しそのまま土壌に鋤込んで、分解させ直接または間接的に作物に養分を供給することを目的として作付けされる作物で、その種類としてレンゲや青刈大豆などの豆科作物、トウモロコシやソルガム等のイネ科作物、ナタネなどの十字科作物がある。繊維分の多いものは土壌物理性改善の効果もあり、深根性のもは伸長した根が孔隙量を高め、透水性を増す。

3 草生栽培

草の根による土壌の団粒形成、土壌流亡防止、土壌水分調整を目的に行われる。草生栽培には園地全体を草で覆う全面草生と、樹列間を草生にする部分草生があり、果樹と草の養分競合を避けるためには、部分草生が優れている。牧草草生栽培により供給される有機物量は多く、水田で生産される稲わらに匹敵する量がイネ科牧草から得られる。雑草の場合は、牧草に比べ草量は少なくなる。

用いる草種には、バヒアグラス、オーチャードグラス、ベントグラス、ナギナタガヤ、豆科牧草などがあるが、草の生育時期、耐暑性、耐陰性、土の肥沃度、刈り取り適正、草丈、草量、根の深さなどを考慮して選択する。

<化学肥料低減技術関連>

1 土壌診断

土壌診断は可給態窒素、有機物、有効態リン酸、置換性塩基含量をはじめ、pH、ECなど努めて多くの項目について定期的に調査・分析を行い、土壌診断基準を参考にして有機物の施用、施肥を適正にし、過剰な施用により作物の生育を悪化させたり、地下水の汚染等環境に負荷を与えることのないように留意する。

2 局所施肥

部分施肥のうち植え穴施肥、作条施肥、側条施肥など施肥位置を根域に集中的に施肥する技術で、作物根から肥料養分の吸収が促進され、肥料の利用率を向上させ施肥量を削減でき環境負荷を低減させることができる。水田で行われる側条施肥は、代かき後に施肥田植機により、田植えと同時に苗株横2～5cm、深さ2～5cmにペ - スト状あるいは粒状肥料を施用する方法である。側条二段施肥はさらに条間中央の深さ8～15cmに1条おきに施肥することにより持続的吸収を促す施肥法で従来の全面全層施肥より根群での養分が豊富となり施肥量を削減できる。田植後の濁り水の養分含量を低下させ世外の河川の養分負荷を低減できる。

3 有機質肥料

有機質肥料は油粕、骨粉等動植物由来の有機質を原料として使用する肥料である。

施用する種類や量については、土壌診断の結果、農作物の種類、含有する肥料成分量等を勘案して適正と考えられるものとし、過剰な施用や未熟なたい肥の施用により、作物の生育や品

質を悪化させ、又は環境に著しい負荷を与えることのないよう留意する必要がある。

4 肥効調節型肥料

速効性肥料は水に溶けやすく、養分欠乏状態を回復させたり、生育期間が短い作物では有効な肥料であるが、一般に作物の生育初期には養分吸収量が少ないため土壤中に残存しやすく、土壌集積、地表面流亡や地下水への影響が大きくなる。また、生育盛期には吸収量は多いが追肥作業などに時間を要し、マルチ栽培では追肥作業がしにくい。

このような欠点を解消するために開発されたのが肥効調節型肥料である。作物の生育、養分吸収パターンに適合した特性の肥料を選定し、施肥量を削減することにより農地からの窒素の流出を抑え河川、地下水の硝酸性窒素汚染や亜酸化窒素による地球温暖化防止など環境へ配慮した施肥が可能となる。

(1) 緩効性窒素肥料

難溶性または微生物分解性の遅い窒素化合物を利用した肥料である。難溶性の窒素化合物で徐々に無機化し肥料効果が現れるもので、非微生物的な加水分解によるものと微生物分解による効果発現するものがある。IB は非微生物的分解により、ホルム窒素、オキサミドは主として微生物分解により肥効が発現する。CDU は微生物分解と非微生物的に加水分解したのち微生物分解が進む過程があり、土壌微生物相にも影響を与える。

(2) 被覆肥料

水浸透が遅い被膜でコ-ティングした肥料である。肥料粒の表面を水浸透が遅い合成樹脂、溶融硫黄やよう性リン肥(+リン酸)などの被覆材でコ-ティングすることにより養分の溶出をコントロールした肥料である。溶出速度のコントロールは被覆の厚さ、溶出調節剤を添加した樹脂の利用、被膜を二重にし初期の溶出を抑える方法などがある。被覆窒素肥料は尿素、硝酸系窒素があり、被覆複合肥料には、ロング(燐硝安加里またはNK化成を被覆)、セラコ-トCK(塩安を原料としたNK化成を被覆)、コ-プロコ-ト、シグマコ-ト(いずれも高度化成を樹脂で被覆)、SC化成(高度化成を硫黄で被覆)などがある。被覆材料・方法などにより溶出が単純なりニア型、初期の溶出が一定期間抑えられた後、急速に溶出するシグモイド型となるものがある。溶出期間は水中(25℃)に含有成分の80%溶け出す期間(日数)で示す。溶出タイプは短いもので40日タイプ、長いもので360日タイプまでである。溶出速度は土壌温度の影響の影響を受けやすいものも多く、土壌温度を測定し、作物の吸収パターンに合った養分溶出になるよう配合して複合肥料として用いられる。

(3) 硝酸化成抑制剤などの窒素変換活性抑制剤入り肥料

施肥窒素の変化過程を化学的に制御し、土壌に吸着されずに流失しやすい硝酸性窒素の生成を抑え、土壌に吸着しやすいアンモニウムの残存を多くして窒素肥料の利用率を高める資材を用いた肥料である。

(4) 固形肥料

固形肥料は2種以上の肥料に原料ベ-ス30~40%の泥炭を加えて成形したもので粒径1~2mmのものを粒状固形肥料と呼び、1粒5~15g前後のものを固形肥料と呼んでいる。固形肥料は粒の大きさにより溶出が異なり、生育期間が長く、養分吸収量が多いものに利用される。

< 化学合成農薬低減技術関連 >

1 温湯種子消毒

イネの種籾(たねもみ)は、病気の原因となるカビや細菌に汚染されていることがあるので、種まきの前に種子を消毒することが有効である。普通は農薬を使用するが、種籾をお湯に浸たす「温湯種子消毒」により、農薬を使わずに種子消毒が可能となる。

60 10 分間または 58 15 分間、お湯に浸たした後、直ちに冷水に入れ種籾の温度を下げ、乾かさずに浸種、催芽、播種を行う。

ばか苗病、いもち病、苗立枯細菌病に対する防除効果が期待できるが、褐条病に対しては効果が低い。

2 機械除草

有害植物を機械的方法により駆除する。機械利用では、耕耘機(ロータリープラウ)による反転耕、砕土均平、整地、中耕・除草・培土機具等の利用、草刈用機具の利用。火炎式除草機(火炎放射機)は、作物の生育していないところで使用。雑草種子を枯殺するだけでなく、病害虫の防除も可能。

3 除草用動物

有害植物を駆除するための小動物を農地における放し飼いをを行う。具体的には、アイガモ、コイを水田に放飼し、除草を行わせる水稲作が考えられる。アイガモの場合：アイガモ(3~4週齢)を移植2週間目から出穂直前まで放飼する。10a 当たり 15~30 羽を目安に放し、アイガモが動きやすいよう稲の株間を 30cm x 30cm 程度に保つ必要がある。なお、特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律に基づき「アゾラ・クリスタータ」が特定外来生物に指定された。アイガモ農法においてアゾラを使用する場合は、「アゾラ・クリスタータ」ではないことを確認することが必要である。

コイの場合：コイ(黒コイ、全長 10~15cm)を移植 10~20 日後に放飼し(1a 当たり 50 尾)、イネの最高分けつ期頃に取り上げる。コイの放飼は、日中を避け朝か夕方に行い、水深 10~12cm、水温 30 以下に保つ。

4 生物農薬

生物農薬とは、農薬取締法に定められる農薬としての目的で微生物や天敵昆虫等を生きた状態のまま製品化したものである。生物農薬に利用される生物群は、昆虫類(寄生蜂などの天敵昆虫。捕食性ダニなどは昆虫ではないがこれに含める)、センチュウ、微生物(ウイルス、細菌、糸状菌、原生動物)のように分類できる。用語としては、主に をさして天敵農薬、 をさして微生物農薬という場合が多い(これらを総称して生物由来の農薬という場合もある)。特に微生物では、B T の死菌製のように生きたままの利用ではない場合もある。

< 登録のある主要生物農薬 >

用途・分類	農薬の種類（主な商品名）	対象作物 / 病害虫等	
害虫防除	天敵昆虫類	<p>オシツツヤコバチ剤(エンストリップ、ツヤコバチ EF30) サバクツヤコバチ剤(エルカート) コレマンアブラバチ剤(アフィバール、アブラバチ AC) ショクガタマバチ剤(アフィテント) イサエヒメコバチ・ハメグ・リコマバチ剤(マイネックス、マイネックス 91) ハメグ・リコマバチ製剤(コマバチ DS) イサエヒメコバチ製剤(ヒメコバチ DI) フリカブリタニ剤(スパンテックス) フリカブリタニ剤(カブリタニPP) ミヤコカブリタニ剤(スパンイカル) クケメリスカブリタニ剤(クケメリス)</p>	<p>施設野菜類/コジラミ類 施設野菜類/コジラミ類 施設野菜類/アブラムシ類 施設野菜類/アブラムシ類 施設野菜類/ハメグ・リバチ類 施設トマト・ミニトマト/マメハメグ・リバチ 施設野菜類/マメハメグ・リバチ 施設野菜類・施設果樹類・施設花き類/ハダニ類 施設野菜類・施設おうとう・施設ばら/ハダニ類 施設野菜類・施設果樹類/ハダニ類 施設野菜類・施設シクラメン/アザミウマ類 施設ほうれんそう/ナガコタニ 施設野菜類/アザミウマ類 施設なす・ピーマン/アザミウマ類 施設野菜類/アザミウマ類</p>
	微生物	<p>BT 剤・生菌(エスマルク DF、ゼンターリ顆粒水和剤等) BT 剤・死菌(ガードシエット水和剤等) バン・ティシリウム・レカニ剤(バン・タレック) バン・ティシリウム・レカニ剤(マイコタール) ホー・ヘリア・バン・シアナ剤(ホータニガード ES) ヘキロマイセスフモンロセウス剤(ブリアート水和剤) ホー・ヘリア・ブロンニアアチ剤(バン・イオリサ・カミキリ) バン・スツリア・ヘネトランス水和剤(バン・ストリア水和剤)</p>	<p>野菜・果樹類等/りん翅目害虫 野菜・果樹類等/りん翅目害虫 野菜類/アブラムシ 野菜の一部/コジラミ類、ミカンキロアザミウマ類 野菜の一部/コジラミ類、アザミウマ類、コガ 野菜の一部/ワタアブラムシ、コジラミ類 果樹・樹木/カミキリ類 野菜等/ネコセンチュウ</p>
病害防除	微生物	<p>アグロバクテリウム・ラジオバクター剤(バクテロース) 非病原性エルビニア・カトホーラ水和剤(バン・イキ・ハロー水和剤) バン・フィルス・スプリス水和剤(ホトキラー水和剤、インプレッション水和剤) タロマイセス・フラス剤(バン・イオトラスト水和剤) バン・フィルス・スプリス水和剤(ホトビカ水和剤、エコショット)</p>	<p>果樹類・きく・ばら/根頭がんしゅ病 野菜類・ばれいしょ/軟腐病 野菜類等/灰色かび病等 いちご/炭疽病、うどんこ病 野菜類・果樹の一部/灰色かび病、うどんこ病、葉かび病</p>

5 対抗植物

対抗植物は、自らセンチュウに対して有害な物質を保持又は分泌して積極的にセンチュウの密度を低下させる植物で、非宿主作物あるいは休耕と同等ないし、それ以上のセンチュウ密度

低減効果が期待される。対抗植物は今までにイネ科、マメ科、キク科など9科50種以上があげられている。また、他感作用を利用した雑草抑制効果のある対抗植物もある。

<対抗植物例>

	対抗植物	対象センチュウ等
イネ科	ギニアグラス、グリーンパニック	サツマイネコブセンチュウ、アネリアネコブセンチュウ、キタネコブセンチュウ、キタネグサセンチュウ
マメ科	ラッカセイ	サツマイネコブセンチュウ、ミナネグサセンチュウ
	ハブソウ	キタネコブセンチュウ、ミナネグサセンチュウ
	クダリア	サツマイネコブセンチュウ
キク科	マリゴールト（アフリカ種、フレンチ種等）	サツマイネコブセンチュウ、アネリアネコブセンチュウ、キタネコブセンチュウ、キタネグサセンチュウ、ミナネグサセンチュウ（フレンチ種のみ）
マメ科	ハリーベッチ	雑草

6 抵抗性品種・台木

病害虫に対する抵抗性品種や抵抗性台木の利用は、経済性や安全性が高く効果的に防除法である。抵抗性品種は、水稲、野菜、花き、果樹など多くの作物で育成されている。

土壌病害対策としては、トマトやなすなどのナス科植物やきゅうりなどのウリ科植物で広く利用されている。

しかし、その効果は、気候・栽培条件や病害虫のレースやバイオタイプ等により著しく異なる場合もあるので注意が必要である。

7 熱利用土壌消毒

地温の上昇を図ることで、土壌の病害虫、雑草に対する防除効果が期待できる。

(1) 太陽熱土壌消毒

土壌をビニール等で被覆して、太陽熱で加熱し、土壌病害虫を駆除する方法。ハウス密閉法や露地密閉法などがあり、夏季に20～30日間位被覆する。コストも少なく、防除効果も高い。しかし、多量かん水処理が必要なため、被覆期間を過ぎてもすぐには使用できないことや、天候不順により十分温度が上がらないことがあるなどについて留意する必要がある。

(2) 熱水土壌消毒

圃場に熱水(70～95℃)を注入することで地温を上げ、有害微生物の防除を行うもの。圃場に熱水を注入すると、表面は容易に高温となるがさめやすく、逆に深部は高温となりにくいといった到達した温度は長く維持される。この土壌のもつ温度特性を利用し、高温による瞬間的殺菌と比較的低温(50～60℃)による緩効的殺菌の組み合わせで、土壌消毒を行う。処理機械が高価なこと、大量の水を確保する必要があること、露地などで十分に地温が上昇しないことがあるなどについて留意する必要がある。

(3) 蒸気土壌消毒

蒸気を用いて土壌を加熱し、土壌病害虫を防除する。土壌中の温度を均一に上昇させるため、十分な耕起や砕土が必要。消毒温度の目安は、蒸気消毒の場合で60～80℃、約30～40分間である。処理機械が高価なこと、大量の水を確保する必要があること、露地などで十分に地温が

上昇しないことがあるなどについて留意する必要がある。

8 光利用

シルバーフィルム等の反射資材、粘着資材、非散布型農薬含有テープ、黄色灯、紫外線除去フィルム等の利用により病害虫への防除効果が期待できる。

その効果としては、病害虫の駆除、まん延防止、誘引、忌避、生理的機能抑制がある。

なお、作物の生理的特性等から、花芽分化等の副作用等が生じる場合があるので留意する。

9 被覆栽培

べたがけ栽培、トンネル栽培、袋掛け栽培、ネット栽培、ハウス栽培技術がある。

(1) 病害防除

ぶどう、ももなどでは古くから袋掛けによる病害虫防除効果が認められている。日本なしでは落花終了後、果実に袋を掛けると黒斑病防除に極めて有効である。雨よけ栽培では、ハウスの天井部位をビニールフィルムで被覆して降雨による作物体の直後のぬれをなくすことで、雨滴による病原菌の飛散が減少し、発病が抑制される。トマトなどの果菜類、ホウレンソウなどの葉菜類の細菌病及びアスパラガス茎枯病などの防除に実用されている。しかし、ハウス内の夜間湿度が高くなり、葉かび病や灰色かび病が逆に多発することもある。

(2) 虫害防除

作物を害虫や有害動物から遮断して加害を防止する。果樹などの果実の袋掛け、果実吸ガ類、カメムシ類に対する防虫網や防鳥網などがある。果菜類の寒冷しゃ、不織布などによる被覆栽培は、アブラムシが媒介するウィルス病を防いだり、食害性の害虫を防止するなどの効果がある。しかし、一度侵入してしまうと、被覆下でかえって増殖しやすい害虫もあり、それらが増えると薬剤散布が難しくなるなどの問題もあって、害虫の生態を考慮した適用が必要となる。施設栽培では天窗や側窓に寒冷しゃなどを張り、アザミウマ類、りん翅目害虫、コナジラミ類、マメハモグリバエ類などの侵入を防止することが重要である。

10 フェロモン剤

フェロモン剤は、一般的に人畜に無害で、魚毒性がなく、種特異性が高く、非標的昆虫に影響が小さいことから有用な害虫管理資材である。

我が国では現在、果樹、茶、野菜などの主要害虫を対象に性フェロモン製剤が防除用に市販されている。

(1) 大量誘殺法

性フェロモンの強力な誘引性を利用して、大部分の雄を誘殺して、雌との交尾を阻害し、次世代の発生を制御しようとする手法である。現在市販されている誘因剤はハスモンヨトウ、アリモドキゾウムシ及びオキナワカンシャクシコメツキの3種である。

(2) 交信かく乱法

対象病害虫が配偶行動を行う場所(ほ場)に合成性フェロモンを蒸散させて、雌雄間の性フェロモンによる交信をかく乱して交尾を阻害し、次世代の害虫密度を制御しよう

とする方法である。この方法はトラップを必要としないこと、設置のために特別の技術を必要としないため誰でも行うことができる。

(3) 発生予察における活用

フェロモン剤を利用して、害虫の発生状況を把握することにより、今後の発生を予測し適確な防除を行う手法である。これにより、過剰な農薬散布を防ぎ、効果的に防除が可能となる。

<市販されている主要な防除用フェロモン剤>

一般名	商品名	作物名	適用病虫害名	使用目的
リトルア剤	フェイス SL	いも類、豆類、なす科野菜、あぶらな科野菜、レタス、れんこん、にんじん、ねぎ類、いちご、たばこ、まめ科牧草等	ハスモンヨトウ	大量誘殺
ヒートアーミールア剤	ヨウコン-S	シロイチモジヨトウが加害する農作物	シロイモジヨトウ	交信かく乱
リトルア剤	ヨウコン-H	ハスモンヨトウが加害する農作物	ハスモンヨトウ	交信かく乱
ダイアモルア剤	コガコン	コガ及びオタバコガの加害作物栽培地帯	コガ・オタバコガ	交信かく乱
アルミゲルア・ダイアモルア剤	コガコンプラス	コガ及びオタバコガの加害作物栽培地帯	コガ、オタバコガ	交信かく乱
トトリルア剤	ハマキコン-N	茶	チャハマキ、チャノコカモンハマキ	交信かく乱
トトリルア剤	ハマキコン-N	果樹類	チャハマキ、チャノコカモンハマキ、ミダレカクレモンハマキ、リンゴコカモンハマキ、リンゴモンハマキ	交信かく乱
オリフルア・トトリルア・ヒートフルア・ヒトリルア剤	コンフューザ-MM	果樹類	ナシメシクイ、ハマキムシ類、モモンクイガ、モモハダガリガ	交信かく乱
オリフルア・トトリルア・ヒートフルア剤	コンフューザ-N	果樹類	モモンクイガ、ナシメシクイ、チャハマキ、チャノコカモンハマキ、リンゴコカモンハマキ、リンゴモンハマキ、スズメバネ	交信かく乱
アルミゲルア・ウワハルア・ダイアモルア・ヒートアーミールア・リトルア剤	コンフューザ-V	野菜類 いも類、豆類(種実)	コガ、オタバコガ、シロイモジヨトウ、ハスモンヨトウ、ヨトウガ、ヌナギンウバ ハスモンヨトウ、シロイモジヨトウ	交信かく乱

1.1 マルチ栽培

土壌表面を全面、または部分的にポリフィルムなどで覆って土壌水分調整、雑草抑制を図ることをマルチ栽培という。また、マルチによって地温上昇効果があり、有効化した地力窒素が作物に吸収されやすくなることで施肥量を削減できる。被覆期間は、土壌流亡と硝酸性窒素の

地下浸透を軽減する効果がある。

マルチ資材としては、黒色ポリフィルム、シルバーフィルム、白黒マルチ、稲わらなどがあるが、最近ミカンを中心に、土壌水分制御に効果的なタイベックなど、多孔質資材が多く使われている。稲わらマルチは有機物補給効果があり、ミミズなどの生息も多くなり、土壌物理性を改良できる。