令和5年度対馬地域 グリーンな栽培マニュアル 【普通期水稲】



令和6年3月 対馬農林業振興協議会

- 1. はじめに
- 令和3年5月、国において「みどりの食料システム戦略」が策定され、農林漁業者が化学肥料・化学農薬に由来する環境への負荷の低減を図るために行う事業活動を促進するため、長崎県と県内21市町が協働、推進することとなりました。
- ・農業分野では、今までの栽培体系を見直し、化学肥料や化学農薬の使用量を減らすなどの「①環境にやさしい栽培技術」、従来よりも省力化を進める「②省力化に資する技術」を合わせた栽培体系(グリーンな栽培体系)への転換が求められています。
- そこで対馬農林業振興協議会では、水稲栽培の分施体系(基肥と追肥を行う栽培体系)において、
- ①基肥 (BB 特栽862号) を有機質100%で安価な鶏糞ペレット に置き換えることで化学肥料の使用量を削減し、
- ②育苗箱施薬剤を慣行の3成分剤(防人箱粒剤)から紋枯病にも効く4成分剤(スクラム箱粒剤)に置き換え、本田での紋枯病防除を1回分削減、

が可能な栽培試験を行い、その結果を新しいマニュアルとして作成しました。

普段の栽培方法から、大きく変更がある部分は、

- ① 基肥(40kg/10a)をペレットけいふん(120kg/10a)に、
- ② 箱施薬剤を「防人箱粒剤」から「スクラム箱粒剤」に、変更するだけで実践できます。





基肥について BB 特栽862号が、5,038円×2袋/10a=10,076円 ペレットけいふんが、671円×8袋/10a= 5,368円 合計**4,708円/10a**の肥料代が削減できます (令和6年1月末時点 税込み価格)

〇施肥基準については、環境直接支払交付金制度の栽培にも対応して います。

【注意】

環境直接支払交付金取組者は農薬成分数を、スクラム箱粒剤 (4成分)含め12成分以下にしてください。

2. 令和5年度 グリーンな栽培体系 栽培試験より

(1) 実施場所: 対馬市上県町佐護

(2) 試験方法

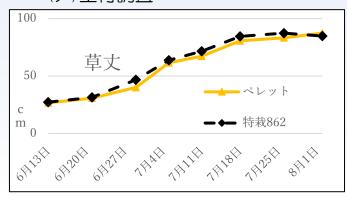
試験区	品種	移植日	出穂期	収穫日	栽培密度	面積	施肥量
ペレットけいふん	かつほのか	6 H 2 D	8月21日	0月12日	17.0株/㎡	20a	下記のとおり
BB特栽 8 6 2	なつほのか	6月3日	8月16日	9月13日	16.2株/㎡	20a	ト記のこわり

	基肥	穂肥	穂肥		成分量	
肥料名		1回目	2回目	N	D	K
		7月28日	8月7日	14	l e	1
・ペレットけいふん	1 2 0			3.6	4.8	3.6
・BBNK 2 号		1 0	1 0	3.2	0	3.2
			Ē	+ 6.8	4.8	6.8
・BB特栽 8 6 2 号	4 0			3.2	2.4	0.8
	4 0				۷.4	
・BBNK 2 号		1 0	1 0	3.2	0	3.2
			<u> </u>	+ 6.4	2.4	4.0

※ペレットけいふん N:P:K=3:4:3

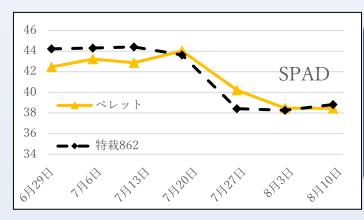
BBNK2号 N:P:K=16:0:16 BB特栽862号 N:P:K=8:6:2

(3)調査結果(ア)生育調査



【草丈について】 出穂20日前(8月1日)まで、 ペレットけいふん区と、 特栽862区は同程度で推移 した。

【茎数について】 移植10日後(6月13日)から移植45日後(7月18日)。 まで、ペレットけいふん区の茎数が少なく推移したものの、 出穂20日前(8月1日)時点では、ペレットけいふん区と特 栽862区は同程度になった。



【SPAD (葉色) について】 移植26日後(6月29日) から 移植47日後(7月20日) まで、 ペレットけいふん区の SPAD 値 が低く推移したものの、 その後出穂18日前(8月3日) 時点では、ペレットけいふん区と 特栽862区は同程度になった。

(イ)紋枯病調査

調査日		8月9日		8月30日						
区割	調査株数	発病株	発病率(%)	調査株数	発病株	発病率(%)				
①スクラム箱粒剤 (試験区)	300	3	1	300	13	4.3				
区割	調査株数	発病株	発病率(%)	調査株数	発病株	発病率(%)				
2 防人箱粒剤 (慣行区)	300	18	6	300	20	6.7				

【紋枯病防除効果について】 スクラム箱粒剤区は、 出穂10日前まで紋枯病の発 生を抑え、その後も低く推移 し、紋枯病の上位進展も少な かった。

(4) 結果より

<ペレットけいふんへの置き換えについて>

・ペレットけいふん区は特栽862区と比較して、草丈、 茎数、SPAD値は1回目の穂肥時期には同等となり、出 穂期までの差はないと思われ、<u>基肥をペレットけいふん</u> に置き換えることは可能と思われる。

<スクラム箱粒剤への置き換えと本田防除削減について>

- ・スクラム箱粒剤区は防人箱粒剤区と比較して、出穂10日前まで紋枯病の発生を抑え、その後も低く推移し上位 進展も少なかったことから、<u>箱施薬剤をスクラム箱粒剤</u> に変更することで出穂前の紋枯病の臨機防除は削減できると思われる。
- ※ただし、本田基幹防除1回目を省略した場合、減収する 恐れがあるので、基幹防除については削減しない方が望 ましい。

3. グリーンな栽培体系 水稲栽培暦

○箱育苗(稚苗)づくり

1. 育苗箱、床土準備 育苗箱は水洗しておき、10a当り20箱、床土は100L(1箱5L×20箱)準備する。

2. 種子の予措および播種

(1)種子 種子は10a当り4kg準備する。

(2)塩水選 水10Lに食塩を、うるちは約2.1kg(比重1.13)、もちは約1.2kg(比重1.08)を使い塩水選を行った後良く水洗いをする。

(3)種子消毒 水10L当たり、ヘルシードTフロアブル50ccおよびスミチオン乳剤10ccを溶かした液に24時間浸漬する。

(4)浸種、催芽 真水(15℃前後)に5日間浸種する。その後32℃のぬるま湯に24時間浸種し鳩胸状とする。 (5)播種 苗床にダコレート水和剤を灌水した後、1箱当たり催芽籾150~180gを均一に播種する。

3. 育苗管理

生 育	播種	出芽	緑 化	硬化	移植
播種後日数	— 3日	目~ 5日	目~ 12日	目~	20~25日
温度	昼 30℃	昼 28℃	昼 22~25℃	昼 18~20℃	7日並ぶと 別屋にわさしてわく
管理	夜 30℃	夜 25℃	夜 18~20℃	夜 15~18℃	7日前から外気にならしておく

	時期	対象病害虫	適用農薬	1箱当り使用量	摘 要
	播種前	苗立枯病	ダコレート水和剤	500倍液 500mL/箱	水10L当たり、20gを溶かす
病害虫防除	移植前	イネミズゾウムシ ウンカ類 いもち病 コブノメイガ <mark>紋枯病</mark>	スクラム箱粒剤	50g/箱 移植3日前~移植3日まで	育苗箱の上から均一、丁寧に 散布し、培土に定着させるため に軽く散水を行う。

〇施肥基準

(kg/10a)

	時期	44 Am	穂	肥	
	肥料名	基肥	1回目	2回目	備考
グリサポ	ペレットけいふん BBNK2号	120	10	10	 ・基肥は田植え一週間前頃に施肥する ○なつほのか穂肥 1回目:出穂 20~18日前 2回目:出穂 10日前 ※ペレットけいふんは気温等で肥効が変わるので、穂肥の時期に葉色が濃い場合は施肥の量を減らす。

〇土づくり

地力の維持・増進のため、堆肥及び土壌改良剤を施用しましょう。

土壌改良材	kg/10a	土壌改良剤	kg/10a
ケイカリン	60~80	ケイカル	200
地力アイアンマン	60~80	けい鉄	200

- ごま葉枯れ病発生田ではけい鉄や地力アイアンマンを施用する。
- 完熟堆肥は1,000kg/10a施用する(田んぼの肥沃度により加減する)。

本田の管理基準 【◎は基幹防除(是非必要な防除) ○は多発時(臨機)に防除】

月	旬	生育過程	水管理	作業名	対象病害虫	適用農薬	10a当たり 使用量	摘 要
	Ŀ			田植準備				移植は株間18~21センチで行う。
5	+	田植	深水	基肥施用 田植え 除草剤散布				イネクロカメムシの多発田ではスミチオン粉剤3DL またはトレボン粉剤DLを10a当たり3~4kg散布す
	下			M-AUM II				<u> </u>
	Ŀ		浅水又は					葉いもち発生田ではビーム粉剤DLを10a当たり3~
6	#		間断灌水		○葉いもち	ビーム粉剤DL	3∼4kg	4kg散布する。
	下	有効 人 分げつ期						
	Ŀ				○コブリメイカ゛	パダントレボン粒剤L	3kg	コブノメイガに対する薬剤散布は、成虫の発生最盛
		最高 分げつ期	溝切り		ウンカ・ヨコバイ類			期に散布する。
7	中		中干し 徐々に深水					根の発育促進のため必ず中干しをする。
	下		体々に休小	穂肥1回目				出穂10日前まで(収穫45日前まで)に散布する。 (スクラム箱粒剤に変更することで、この時期の紋
	'	幼穂		70/101121	○穂いもち	オリブライト250G	250g	枯病の発生を低く抑えることができるため、穂肥1 回目の時期の紋枯病の 臨機防除 は削減可能)
		形成期						稲こうじ病が前年に発生した圃場は出穂10~14 日前にZボルドー粉剤DLを10a当たり3~4kg必ず
	Ŀ			穂肥2回目	◎コブ / メーイガ紋枯病・ウンカ類	アプロードロムダンモン カットF粉剤DL	4kg	散布する。
8	ф	出機期			◎穂いもち、カメムシ	ブラシントレボン粉剤DL	4kg	カメムシ防除は夕方一斉に行う。時期は穂揃期に1
	下	型類	深水		◎カメムシ	キラップ粉剤DL	4kg	回、その7~10日後に2回目を散布する。
	Ŀ							秋ウンカ発生田では、スタークル粉剤DLを収穫7日
9	ф		キャムけ					前までに10a当り3kg散布する。
	下	収	浅水又は間断灌水	本州市建				刈取適期は、1穂当り青籾が5~10粒ある時期です。
	Ŀ	獲期	落水	適期収穫				仕上げの水分を15%程度にする。
10	ф							早期落水は品質を落とす原因になるため、適期落 水を心がける。乾燥しすぎた場合は走り水を行い、
	下							水分の補給を行う。

[※] 開花期間中の防除はミツバチへの影響に注意する。

○農薬使用基準

〇辰条使用至华	1			1														
			子毒		育苗	诗				本	:	田						
薬 剤 名	使用量・濃度	いもち病・ばから	シンガレセンチ	苗立枯病	イネミズゾウムいもち病・ウン	コブノメイガ	紋枯病		ズゾウム	ンカ・ヨコバ	コブノメイガ	稲こうじ病	紋枯病	カメムシ類	農薬使用基準等	による		
		苗病等	ュウ		シカ 類 ・				シ	イ類					使用期間 (収穫前)	使用回数 (以内)		
ヘルシードTフロアブル	200倍	•													浸種前	1		
スミチオン乳剤	1000倍														播種前	1		
ダコレート水和剤	400~600倍 (0.5L/箱)			•											播種時~緑化期、 但し、播種14日後まで	2		
スクラム箱粒剤	50g/箱														移植3日前~移植当日	1		
スミチオン粉剤3DL	3∼4kg/10a													•	21日	2		
トレボン粉剤DL	3∼4kg/10a													•	7日	3		
ビーム粉剤DL	3∼4kg/10a														7日	3		
パダントレボン粒剤L	3kg/10a										•				30日	3		
オリブライト250G	250g/10a							•					•		出穂10日前まで(但し、 収穫45日前まで)	1		
スタークル粉剤DL	3kg/10a									•				•	7日	3		
アプロードロムダンモンカットF粉剤DL	3~4kg/10a									•	•		•		14日	2		
ブラシントレボン粉剤DL	4kg/10a							•		•				•	7日	2		
キラップ粉剤DL	3~4kg/10a									•					14日	2		
Zボルドー粉剤DL	3∼4kg/10a											•			出穂10日前まで	-		

※農薬は使用基準を守り、安全・安心の米づくりにつとめる。

〇除草剤使用基準

	薬剤名	対象雑草	使用時期	10a当たり使用量	使用方法	使用回數
初期	サラブレッドKAIフロアブル	1年生雑草 マツバイ、ホタルイ他	移植直後~/ピェ2.5葉期 但し、移植後30日まで	500mL (原液1本)	原液湛水散布	1回
· 初 中	エンペラー1キロ粒剤	1年生雑草 マツバイ、ホタルイ他	移植直後〜ル'ェ3.0葉期、 但し収穫60日前まで	1kg	湛水散布	1回
期剤	パットフルエースLジャンボ	1年生雑草 マツバイ、ホタルイ他	移植後3日~/ピェ2.5葉期、 但し移植後30日まで	10個 (25g×10個)	小包装(パック)の まま投げ入れる	1回
	モゲトン粒剤	ウキクサ類 薬類(アオミドロ)	ウキケサ類、藻類の発生始~ 発生盛期、但し収穫45日前まで	2∼3kg	湛水散布	3回
中後	バサグラン粒剤	イネ科以外1年生雑草 マツバイ、ホタルイ他	移植後15~55日、 但し収穫60日前まで	3∼4kg	落水散布または ごく浅く湛水して散布	1回
期剤	ハイカット1キロ粒剤	1年生雑草 マツバイ、ホタルイ他	移植後15日~/ピエ3.5葉期 但し収穫60日前まで	1kg	湛水散布	1回
	クリンチャー1キロ粒剤	バ エ	移植後7日〜ル'エ4.0葉期 但し収穫30日前まで	1kg	湛水散布	2回

※防除の時は周辺の作物・ハウスへの飛散に注意しましょう。
※防除の時は周辺ほ場の方に前もってお知らせをしましょう。

ひとりでも、グループでも、

環境にやさしい農業に取り組んで

ご紹介



みどり認定

を受けましょう!!

「みどりの食料システム戦略」の実現に向けて、

みどりの食料システム法の認定制度がスタートしました!

※「エコファーマー」の認定はみどりの戦略システム法

策定に伴い廃止となり、「みどり認定」となります。

・「エコファーマー」更新対象者は次回更新より

「みどり認定」を受けてもらうことになります。

(更新書類等については大きな変更はございません)

認定を受けるメリット

- 設備投資の際の税制優遇が受けられます。
- さまざまな補助金の採択で優遇されます。
- 環境保全技術等の情報提供を受けることができます。

<マニュアルに関する問い合わせ> 対馬農林業振興協議会

- 対馬振興局 農業振興普及課(技術、みどり認定関係)TEL:0920-52-4011
- 対馬市役所 農林しいたけ課(みどり認定関係)TFL:0920-53-6214
- JA対馬 営農部(資材関係)TFL:0920-52-1116

(令和5年7月)