肥料＆農薬技術情報

令和７年５月８日発行

５月号

JA 全農えひめ
生産資材部肥料農薬課

１．今月の農作業
２．病害虫管理
３．水田『耕起前』の除草を徹底しましょう！
４．水稲除草剤の上手な使い方
５．多収穫米の肥培管理について
６．水稲樹脂被覆肥料殻の流出防止対策を！！

今月の農作業

≪気象予報≫

４月26日　～　５月25日までの天候見通し

四国地方	平均気温（１か月）	降水量（１か月）	日照時間（１か月）
各階級の確率	低:20%　並:30%　高:50%	少:40%　並:40%　多:20%	少:20%　並:40%　多:40%
平年比	高い見込み	平年並か少ない見込み	平年並か多い見込み

令和７年４月24日　高松地方気象台　発表

≪麦≫

〇カラスノエンドウの抜き取りの徹底

カラスノエンドウの種子（写真１）が混入すると、県産麦の**評価を著しく低下**させてしまいます。

収穫までに**圃場内や畦畔・農道のカラスノエンドウを抜き取り**、完全に除去してください。また立毛調査（互評会や圃場巡回）を行い、**地域ぐるみで対応**しましょう。また、空き缶やビンは回収し、**異物混入対策**を行いましょう。

産地イメージのためにも、対策を徹底しましょう！

○収穫

農林水産研究所作況ほ場(11/21 播)の**出穂期**は、２月が低温で推移したことより、ハルヒメボシで３/25(平年値３/18)、チクゴイズミで３/28(平年値３/23）と**平年より５～７日遅かった。**出穂後の平均気温は平年並で推移し、１か月予報（４月 10 日高松地方気象台発表）における平均気温は平年並か高いとされているが、**出穂期が遅かったため成熟期は平年並かやや遅くなると予想される。**そのため、**早刈りにならないよう注意する。**

麦の**成熟期**は、**全体の 80%以上**の穂首が黄色くなってツヤがなくなり、穂色が黄緑色から品種固有の色に変化し、粒がろう状の硬さに達した時期である。穂首の曲がった穂の割合では、ハルヒメボシでは約半数に達した時とされており、出穂後日数で 47～58 日程度である（表２）。しかし、湿害に起因する枯れ熟れ様症状が発生したほ場では、出穂後日数の目安に達する前に成熟期を迎える場合があることから、ほ場を良く観察し適期に収穫する。

表２＜成熟期の目安＞　※

	ハルヒメボシ	チクゴイズミ
出穂後日数(日)	47～58	54～67
積算温度（℃）	764～815	926～1035

※農水研による予測：
過去５年間(2020～2024)の農水研作況ほ場ﾃﾞｰﾀから作成

＜令和７年産麦の成熟期予測＞　※

播種時期	11/9	11/21
ハルヒメボシ	―	5/12～5/15
チクゴイズミ	5/16～5/22	5/24～5/28
シロガネコムギ	5/22～5/27	5/25～5/30

コンバインの収穫適期は成熟期の２～３日後になります。穀粒水分 25%以下で収穫し、収穫後はすみやかに乾燥しましょう。成熟数日前の１日当たりの穀粒水分はおおむね晴天日に３～６%、曇天日は２%減少するので、刈取り時期を予測して適期刈取りを行いましょう。収穫適期より２週間早く収穫すると未熟粒が多く、１週間以上刈り遅れると退色粒が増加して、いずれも等級が低下する（下図）とともに、硝子率は早刈りで高くなるので、適期収穫に努めましょう。

時期	-２週	-１週	成熟期	+１週	+２週
等級 (落等理由)	２等 (未熟)	１等	１等	1.6等 (退色)	２等 (退色)

図　ハルヒメボシの刈取時期別の検査等級(H30 年産)

○乾燥・調製

穀粒水分 25%以下の場合は、45～50℃で乾燥する。
高水分の場合（25～30%）は、退色粒の発生を防ぐため、40℃以下で乾燥してください。
乾燥は１時間あたり 0.8%の水分減少を目安とし、はだか麦では 13%以下になるまで乾燥する。
調製は、実需者から望まれる高品質な麦を供給するという点を最優先し、雑草種子や異物、赤かび病罹病粒の除去、荷口ごとの品質の均一化、細粒の混入防止に努める。
グレーダーの篩目は、ハルヒメボシでは 2.1 mm 以上、チクゴイズミでは 2.3 ㎜以上とし、入念に調製してください。

≪かんきつ類≫

○夏肥の施用について

５月から６月にかけては、果樹の夏肥の施用時期となります。
この時期は、地温が上昇してくるとともに、梅雨等で 降水量も増加し、土壌水分が高くなることなどから肥料の分解速度が速くなります。また、地下部における細根の発生も、春芽の伸長が停止した後にピークとなり、肥料の利用効率が高まります。園地ごとの着果状況や樹勢に応じた適正な施肥を行い、高品質安定生産につなげてください。

【温州みかん】

作物	目標収量（t/10a）	施用時期	肥料名	施用量（kg/10a）	成分施肥量（kg/10a）		
普通温州	4	５月下旬	えひめ有機配合１号	50	5	3.5	3.5
極早生 早生温州 マルチ栽培	4	５月下旬	えひめ有機配合１号	50	5	3.5	3.5

【中晩柑類】

作物	目標収量（t/10a）	施用時期	肥料名	施用量（kg/10a）	成分施肥量（kg/10a）		
早生伊予柑	4	５月上旬	ダブルクイック 660	20	3	1.2	2
		６月下旬	えひめ有機配合１号	90	9	6.3	6.3
甘夏柑	5	６月下旬	えひめ有機配合１号	100	10	7	7
八朔	4	６月下旬	えひめ有機配合１号	80	8	5.6	5.6
ネーブルオレンジ	3	５月上旬	ダブルクイック 660	20	3.2	1.2	2
ポンカン	5	６月下旬	えひめ有機配合１号	80	8	5.6	5.6
清見	3.5	６月下旬	えひめ有機配合１号	80	8	5.6	5.6
日向夏	3	５月中旬	えひめ有機配合１号	80	8	5.6	5.6
不知火	3	６月下旬	えひめ有機配合１号	80	8	5.6	5.6
愛媛果試 28 号	4	６月上旬	えひめ有機配合１号	100	10	7	7
甘平	3.5	６月下旬	えひめ有機配合１号	100	10	7	7
ゆず	3	６月下旬	えひめ有機配合１号	60	6	4.2	4.2
レモン	4	５月下旬	えひめ有機配合特５号	115	8.1	5.75	5.75
川内晩柑	6.5	６月下旬	えひめ有機配合特５号	130	9.1	6.5	6.5

○早生温州：着果過多が予想される樹は、隔年結果防止にため５月下旬頃に年間施肥成分の15%程度（2～３ｋｇ/10ａ）

○伊予柑：花肥は着果量に応じて、窒素で 3～5 kg/10ａを施用する。

○ネーブルオレンジ：花肥は着果量に応じて、窒素で 3～5 kg/10ａを施用する。

○甘平：ホウ素欠乏症状が発生する園地は、ソリボー1000 倍液を開花 30 日・50 日後に葉面散布する。

【落葉果樹】

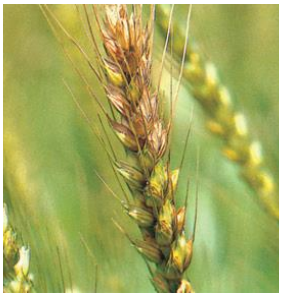
作物	目標収量（t/10a）	施用時期	肥料名	施用量（kg/10a）	成分施肥量（kg/10a）		
柿（富有・刀根）	2.5～3	６月下旬	ダブルクイック 660	40	6.4	2.4	4
柿（愛宕）	4	６月下旬	ダブルクイック 660	50	8	3	5
キウイフルーツ	2.5	６月下旬	アグリエース入りえひめ有機配合６号	50	4	3.5	4
ぶどう（ベリーＡ・デラウェア）	1.5	６月下旬	アグリエース入りえひめ有機配合６号	25	2	1.8	2
栗	0.4	６月下旬	アグリエース入りえひめ有機配合６号	50	4	3.5	4
梨（幸水・豊水）	3	６月上旬	アグリエース入りえひめ有機配合６号	35	2.8	2.5	2.8
もも	2	６月上旬	ダブルクイック 660	20	3.2	1.2	2
ハウスいちぢく（桝井ドーフィン）	3	５月下旬	えひめ有機配合特５号	45	3.2	3.3	2.3
			くみあいケイ酸加里	40			8

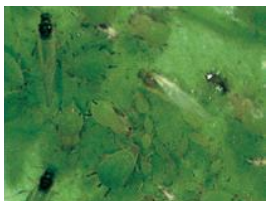
【肥料の特徴】

肥料名	特徴
ダブルクイック 660	低温でも溶解性が高く、素早く溶け、早い肥効が期待できます！
えひめ有機配合１号	魚荒粕、魚ぼかしがふんだんに配合されており、有機率は 60%！！
アグリエース入りえひめ有機配合６号	落葉果樹向けに設計された有機配合肥料。有機率 60%に加え、総合微量要素肥料であるアグリエースを配合しており食味向上が期待できます！！
くみあいケイ酸加里	根の活力を高め、肥料成分の効率的な利用を促し、収量・品質を高めます！

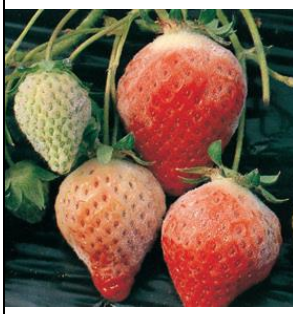
2.病害虫管理

愛媛県病害虫防除所　（写真：愛媛県農作物病害虫雑草図鑑より）

作物	病害虫名	発生予想量	防除上の注意	病徴
麦類	赤かび病	少	・乳熟期においても温暖で多雨が続き多発する恐れがある場合には、追加防除を実施する。 ・トップジンＭ剤の出穂期以降の使用回数は、大麦では１回以内、小麦では２回以内となっているので注意する。	
水稲 （育苗～ 本田初期）	いもち病	やや少～並	・塩水選と種子消毒を必ず行う。 ・種子消毒にあたっては、薬剤の効果を発揮させるため、①乳剤以外の長時間浸漬では処理中に薬剤を攪拌こと、②処理後は風乾し薬剤を十分付着させること、③浸種後 2～3 日間は水換えしないことを遵守する。 ・苗いもち対策として、①有効薬剤の播種時処理を行うこと、②覆土を十分行い、播種した籾を露出させないこと、③育苗中の高温多湿を避けること④発病の早期発見と薬剤処理による応急防除を実施する。 ・本田では窒素質肥料の過用は避ける。 ・育苗場所付近に雨ざらしの稲わらや籾殻を放置しない。 ・常発地や罹病性品種を植え付ける場合には、地域の防除暦に従い、本病に登録のある育苗箱施用剤を必ず処理する。	
水稲	イネミズゾウムシ	発生時期：早	・常発地では、本虫に登録のある育苗箱施用剤を処理する。 ・田植え後の深水は避け、浅水管理とする。 ・本虫に有効な育苗箱施用剤を処理していない圃場で発生量が多い場合には、本田防除を行う。	

作物	病害虫名	発生予想量	防除上の注意	病徴
かんきつ	かいよう病	やや少～並	・発病枝葉は除去し、病原菌密度を下げる。また、防風垣や防風ネットを整備し、茎葉果実の傷の発生を抑えるようにする。 ・昨年度の多発園や発芽前防除の未実施園地は開花前及び落弁期の防除を徹底する。 ・本病に対して感受性の高い品種（甘平、愛媛果試 48 号等）では、防除を徹底する。	
かんきつ	そうか病	やや少～並	・発病葉及び枝を除去する。 ・多発園地では落弁期の防除を実施する。	
かんきつ	ミカンハダニ	やや少～並	・園地内の早期発生樹で 1 葉当たり雌成虫が 2～3 頭の頃に防除する ・冬季にマシン油乳剤を散布していない園地では、発生が早まる ・防除薬剤は掛けムラの無いように丁寧に散布する。	
かんきつ	アブラムシ類	並～やや多	・幼木や高接ぎ木園では発生に注意し、発生初期に防除する。 ・ユキヤナギアブラムシの寄生により葉が内側に巻き、薬剤が付着しにくくなるので丁寧に散布する。	 ユキヤナギアブラムシ
かき	炭疽病	並	・越冬病斑が見られる結果母枝や 5 月下旬ごろからみられる新梢の発病枝を早期に除去する。 ・昨年発生の多かった園地では新梢発育期から 1～2 回防除する。	

作物	病害虫名	発生予想量	防除上の注意	病徴
キウイフルーツ	かいよう病	発生注意	・新梢及び花蕾への重要な感染時期であり、特に強風雨により発病葉は著しく助長されるため、薬剤散布や防風対策を徹底する。 ・発病部は早急に除去する。 ・開花前の薬剤散布は、ムッシュボルドーDF、コサイド 3000 等を使用する。 ・強風雨後、発病園地の近くでは、抗生物質剤（アグリマイシン-100、カスミン液剤、アグレプト液剤、マイシン 20 水和剤）を応急散布する。	
果樹共通	カメムシ類	発生量：少 飛来時期：早	・越冬成虫（7 月頃まで生存）は、ヒノキ球果が成熟するまで、サクラ・キリなど餌植物を移動しながら果樹園へ飛来する。 ・もも、なしでは早めに袋掛けする。 ・山林に近い場所での飛来が多くなり、また局所的に多発することがある。 ・果樹園への飛来は、曇天で夜温が高い日に多くなるため飛来に注意を払い、飛来が確認されたら防除を行う。	 ﾁｬﾊﾞﾈｱｵｶﾒﾑｼ成虫 ﾂﾔｱｵｶﾒﾑｼ成虫
冬春きゅうり	べと病	促成栽培：並～やや多 半促成栽培：やや少～並	・ハウス内の換気に努め多湿避け、適正な肥培管理に努める ・老化葉や罹病葉は除去する。 ・発病初期の防除を徹底する。 ・病勢が進展している場合は、治療効果の高い薬剤を散布する。	
冬春きゅうり	褐斑病	促成栽培：並 半促成栽培：やや多	・ハウス内の換気に努め多湿を防ぐ ・草勢の低下、窒素質肥料の過用は発病を助長するので適正な肥培管理に努める。 ・老化葉はできるだけ除去し、圃場内の通風を図る。 ・伝染源を減少させるため多発葉を徐する。	

作物	病害虫名	発生予想量	防除上の注意	病徴
たまねぎ	べと病	少	・４月の定点調査では、発生株率1.67%（平年（８年間）8.37%）と低い。 ・肥大期に感受性が高まり、葉身に淡黄緑色楕円形の病斑が出始めるため、発病初期に治療効果のある薬剤を散布する。	
冬春いちご 冬春きゅうり	うどんこ病	いちご： 少～やや少 きゅうり： 並～やや多	・発病葉や発病果は直ちに除去する ・薬剤散布時は必ず展着剤を加用し、葉裏や芽の間隙部に薬液が附着するよう丁寧に散布する。 ・ローテーション防除を実施する。 ・栽培終了時には、いちごの株元を切断し、ハウスを閉めるなどしてハウス外への胞子飛散を防止する	
冬春トマト 冬春きゅうり 冬春いちご	灰色かび病	トマト： やや少～並 きゅうり： やや少～並 いちご： 少～やや少	・ハウス内を換気し、多湿を防ぐ。 ・過繁茂や軟弱な成育は発病を助長するので適正な灌水や肥培管理に努める。 ・発病初期の防除に努め、ローテーション防除を実施する。	
冬春いちご	ハダニ類	並～やや多	・ほ場観察を行い、発生が見られたら早めに防除する。 ・気門封鎖剤を含む系統の異なる薬剤をローテーション散布する。 ・カブリダニ類やミツバチへの影響を考慮して薬剤を選択する。	
冬春いちご	アザミウマ類	並	・花や幼果の寄生状況を観察し、寄生が認められたら早めに防除を行う。 ・薬剤散布に当たっては、ミツバチや天敵への影響を考慮する。	
夏秋ナス 夏秋きゅうり	ミナミキイロアザミウマ	並～やや多	・育苗期間や定植時の薬剤防除を行う。また、発生を見たら３～７日間隔で２～３回防除する。 ・本虫はメロン黄化えそウイルスを媒介するので注意する。 ・露地で育苗する場合は、防虫ネットによるトンネル被覆を行う。	

作物	病害虫名	発生予想量	防除上の注意	病徴
たまねぎ	ネギアザミウマ	少～やや少	・食害により葉が白くかすり状となり、多発時に葉全体が白化するのでこれらの症状がある圃場では直ちに防除する。 ・圃場内外の雑草は発生源となるので除草する。	
アブラナ科野菜全般	コナガ	並	・殺虫剤抵抗性が極めて発達しやすいので、同系統の薬剤を連用しない。 ・収穫残渣を早期に処分し、次世代の発生源を放置しない。 ・ジアミド系殺虫剤（IRAC コード28）の効果低下事例が県下で確認されていることからこれらの薬剤の使用は控える。	

3.水田『耕起前』の除草を徹底しましょう！

◎水田雑草の密度抑制に『耕起前（雑草生育期）』の除草剤散布を実施しましょう。

水田における春雑草を、耕起の際にそのまま鋤き込んでしまうと地中でガスが発生し、稲の生育に悪影響を及ぼします。『耕起前』に、**雑草の発生密度を抑制**しておくことが重要です。

◎雑草発生密度抑制対策イメージ

耕起前除草：【ラウンドアップマックスロード】

↓

本田除草　：初中期一発除草剤、中後期除草剤

↓

畦畔除草　：草刈り、除草剤散布

↓

刈取後除草：【ラウンドアップマックスロード】

【ラウンドアップマックスロード：『耕起前（雑草生育期）』の登録内容】※水稲場面

作物	病害虫草	使用量（10a）	散布量（L/10a）	使用時期	使用方法	本剤使用回数	成分別使用回数
水田作物（水稲を除く）移植水稲	一年生雑草及び多年生広葉雑草	200～500ml	通常散布 50～100 **少量散布 5～50**	耕起前（雑草生育期）	雑草茎葉散布	２回以内	２回以内
	多年生イネ科雑草	200～500ml	通常散布 50～100 少量散布 25～50				
		500ml	**少量散布 5～25**				

◎少量散布技術について

少量散布専用ノズルである**ラウンドノズル ULV5-Light**』を使用することで、**５リットル／１０ａ**で散布することができ、**散布労力を軽減**することができます。

※散布する薬剤の量は変わりません。

図：ラウンドノズル ULV5-Light

4.水稲除草剤の上手な使い方

田んぼの準備をしよう

田面が均平になるように
丁寧に整地をしましょう！

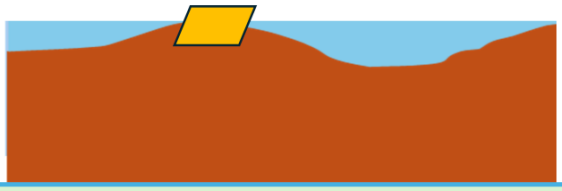
前年の秋に雑草が多発している場合には、稲の刈取り後に使用できる除草剤を使用すると、春先の雑草の発生を軽減できます。

また、田起こし前に春草が多発している場合は、茎葉処理除草剤の使用も有効です。

登録のある薬剤を選んで使用しましょう。

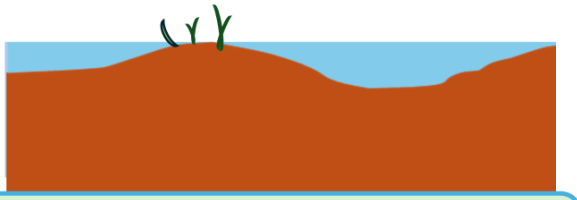
丁寧に代かきをしよう

田面を均平にすると、
1．稲の植え付け姿勢がよくなります。
2．生育ムラの原因である浅植、深植になりません。
3．除草剤の効果が安定します。



凸凹があるとジャンボ剤がひっかかり、薬剤が拡がりません。また、引っかかったところの成分濃度が高く、薬害を生じることがあります。

凸凹が邪魔をして薬剤が水田全体に拡がりません。除草効果のムラがおきます。

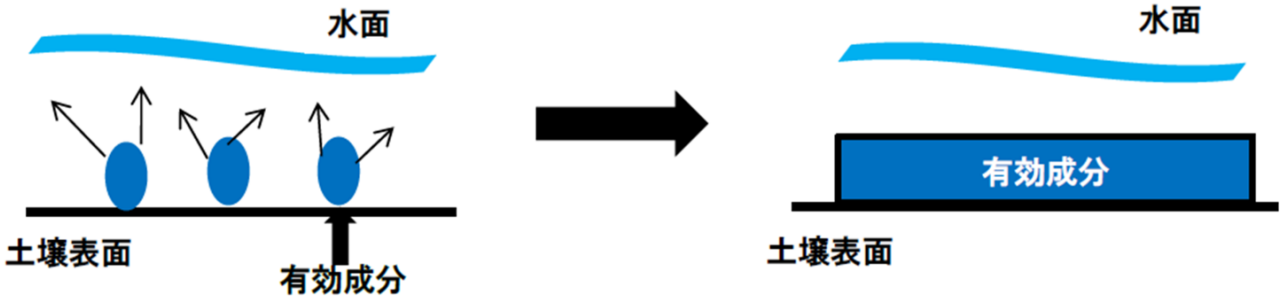


有効成分は水で広がります。水がなく、有効成分が届かない場所では雑草が発生します。

凸凹があると浅植になったり深植になったりして生育ムラや薬害の発生をまねくことがあります。

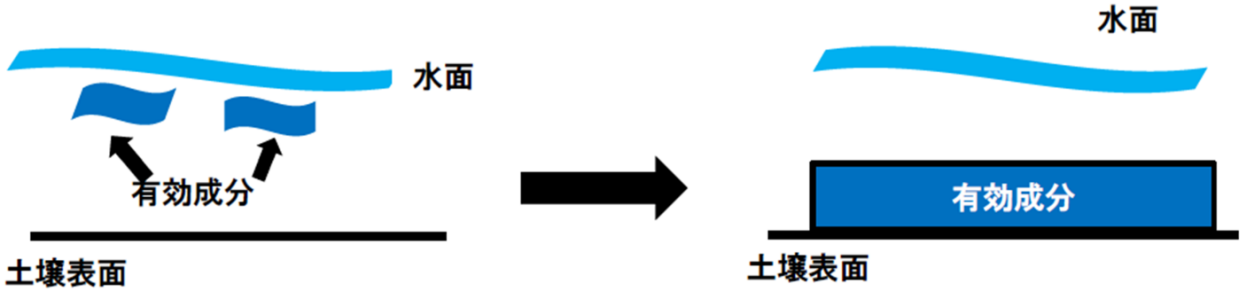
水管理を徹底しよう

粒剤の拡散



・土壌表面に均一に散布された粒から、有効成分が溶出していきます。

フロアブル・ジャンボ剤の拡散



・水面に散布すると、有効成分が漂うように拡散していきます。

土壌表面に処理層(有効成分)を形成するまでに
約４８～７２時間かかります！！

水管理のポイント

①散布後７日間は止水管理
②水のかけ流しはしない
③漏水田はゆっくり指し水を！

※水管理がうまくできていない場合、除草効果がなくなるだけでなく、薬害にもつながります！

5.多収穫米の肥培管理について

◎多収穫米栽培について

愛媛県下では、業務用米の需要に応じて多収米の作付けが増加していますが、これまでの主食用米栽培とは異った栽培体系が必要です。

・多収米栽培　⇒　収量を追及する栽培体系・・目標収量６００ｋｇ/10ａです。
・主食用米栽培　⇒　食味を追及する栽培体系

◎施肥体系（農研機構より）

施肥法	基肥（全層）	分げつ肥（移植３週間後）	穂肥（出穂 25～30 日前）	合計
窒素成分（kg/10a）	5	2	3～5	10～12

【施肥上のポイント】

・基肥一発の場合は、出穂 25 日前後の溶出を高める。
・穂肥は出穂前 25 日と 12 日前に分けても良い。
・リン酸、加里に関しては 8kg/10a 程度。

◎多収米専用一発肥料　「たわらくん」　について

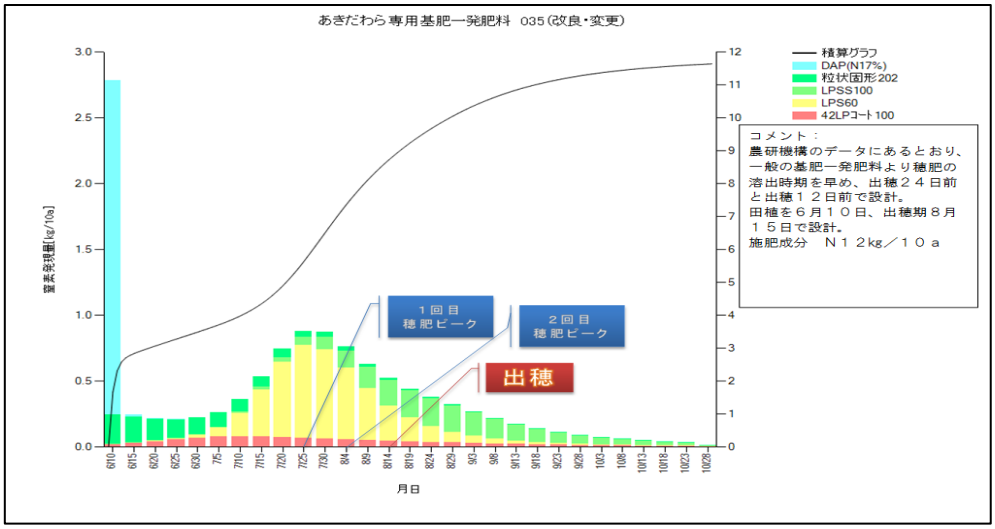
Ｎ成分で２０%、その内訳　（速効性肥料を 6.6%、緩効性肥料が 13.4%）
速効性には燐安と固形肥料を、緩効性には、３種のコーティング肥料を使用。

【肥料成分】:「たわらくん」　（%）

窒素成分					リン酸	カリ
全窒素	速効性	LPS60	LPSS100	LP100		
20	6.6	7.4	4.0	2.0	13	15

【施肥基準　10a 当たりｋｇ】

・収量実態調査によると全体的に施肥量が不足しており収量減の原因となっています。
・多収穫米の基準施肥量は窒素で「１２ｋｇ/10ａ」です。（「たわらくん」で 60kg/10a）



多収穫米専用肥料「たわらくん」の溶出パターン

６．水稲緩効性肥料について

水稲緩効性一発肥料は、施肥作業の省力化と肥料成分の利用率向上を目指し開発されたもので、施肥後に速やかに効果発現する速効性の肥料と施肥後長期にわたり徐々に効果発現する緩効性の肥料を組み合わせ、基肥時の施肥で慣行の施肥体系と同じように肥効を示すよう開発されたものです。

水稲での緩効性一発肥料は、主に速効性窒素肥料と尿素の樹脂コーティング肥料・リン酸肥料・加里肥料をブレンドした肥料となっています。コーティングの技術によって溶出の期間をコントロールできるように作られています。

樹脂被覆肥料の特徴

肥料粒の表面をプラスチックで被膜し溶出量をコントロールすることで

① 追肥作業を省くことができる。（省力化）
② 肥料の利用効率を高め、施肥の無駄をなくせる。（施肥量を削減できる。）
③ 水質汚染を軽減できる。

等のメリットがあり**水稲栽培にはなくてはならない肥料**となっています。

一方、肥料成分溶出後の被膜殻は、自然状態で時間をかけて徐々に分解されますが、代掻き後に水面に浮上した殻が、河川や海岸まで流出することが問題視されています。

※代かき後の落水時に河川等へ流出する割合が全体の 90%以上を占めています！

逆に考えると... この時期にしっかりと対策を行うことで、90%以上の流出を防ぐことが可能となります。

使用する肥料に樹脂被覆肥料が配合されていないか確認し、該当の肥料であれば、以下の対応を徹底しましょう。

① 浅水代かき
落水を極力少なくした水管理により、肥料殻の河川流出防止対策を行う。

② 水尻へのネット等設置
水尻へのネット等の設置を行い、圃場外への流出を防ぐ。

① 浅水代かき

② 水尻へのネット設置

溶出後の樹脂殻