

「田植え同時処理に対する市場調査結果について」

デュポン(株) 農業製品事業部 営業本部 営業推進部 柳澤大介

はじめに

近年、経営規模の大型化や大区画圃場整備の進展で、稲作は年々低コスト、省力化の方向へ進んでいる。その稲作で最も作業が集中する田植え作業において、省力化を図る画期的な方法のひとつとして水稻除草剤の田植え同時処理が注目を浴びはじめている。平成21年9月15日には、田植え同時処理の登録が商品名として115剤が認可され、その後も登録認可された剤が増加中であり一層田植え同時処理技術への関心が高まっている。

田植え同時処理は、専用の処理機を田植え機に装着し、植付けと同時に粒剤またはフロアブル剤を処理する技術で、除草剤の処理時間がゼロとなり大幅な省力化につながる。専用処理機で投下量を設定するため薬剤の過剰処理を防止でき、また、雑草の生育が進むまえに除草剤処理ができるので、除草効果の安定化も期待できる。

田植え同時除草の技術は1990年代半ばに導入されたが、本格的な普及は、平成13年に田植え同時処理をターゲットにした水稻一発除草剤の「イノーバ粒剤(フェントラザミド・ベンスルフロンメチル)」の上市以降のことである。日本バイエルアグロケム社(現在のバイエルクロップサイエンス)が丸山製作所製の田植え同時専用処理機の「イノバーター」、除草剤と処理機とセットで普及推進したことで普及に弾みが

ついた。イノーバ剤は年々販売実績を伸張し、平成21年9月末現在で96,000ha以上販売実績があり、大半が田植え同時で使用されているとみられる。また、弊社関連剤では、トップガン剤、クサカリテイオー剤、クサトリーDX剤などでも田植え同時の使用頻度が年々高まっている。

しかし、これらの剤の販売状況を分析してみると、田植え同時処理法の普及率が県によって大きな差があることが分かった。そこで、弊社は平成20年に、田植え同時の普及率の大きな差があると見られる8県を選定し、任意に選んだ農家(各県51名、合計408名)に対し田植え同時処理に関する調査を実施した。

調査の目的は、農家の田植え同時処理の認知度、理解度、実施理由、非実施理由を明らかに、今後の田植え同時処理の普及の活動ヒントをつかむこととした。調査方法を表-1に示した。

1. 「田植え同時処理」認知・理解、実施の現状(まとめ)

県別にみると田植え同時除草の普及に差がある。

(1) 田植え同時処理の認知度

本調査では、「田植え同時処理」の認知者を対象とし、認知の程度について聞いている。その結果、内容まで認知している(「どのようなことか知っている」とする人は全体で7割、福井・滋賀では8割以上であった。逆に、内容までは

表-1

1. 調査目的
農家の田植え同時処理の認知度、実施理由、非実施理由を明らかにし、今後の田植え同時普及の活動ヒントをつかむ
2. 調査内容
(1) 田植え同時処理法の認知度と理解度
(2) 田植え同時処理法の使用理由および非使用理由
(3) 田植え同時処理法の満足点・不満点
3. 調査対象
水稻農業従事者（専業／兼業）
4. 調査方法
留め置き併用訪問面接法
5. 調査時期
2008年10月
6. 調査地域
宮城、山形、茨城、富山、福井、滋賀、岡山、福岡 の8県

わからない（「名前は聞いたことがある」）とした人は、山形・岡山・福岡で4割を越え、この地域では田植え同時処理がまだ十分に身近な存在にはなっていない様子が伺われた。

【質問項目】

問 水稻用一発処理除草剤の田植え同時処理
認知度

- 1) どのようなことが知っている
- 2) 名前は聞いたことがある

(2) 田植え同時処理の内容理解

内容についてその時期と方法とに分けて理解状況を聞いたところ、茨城と福井では正答が8～9割と高く、宮城・富山も7割と比較的高かった。滋賀県は、認知度は高かったが、内容理解の実態においては正答率が55%と低く、誤った認

知が多いことが気になる点である。なお、山形県では正答率41%と著しく低かった。

【質問項目】

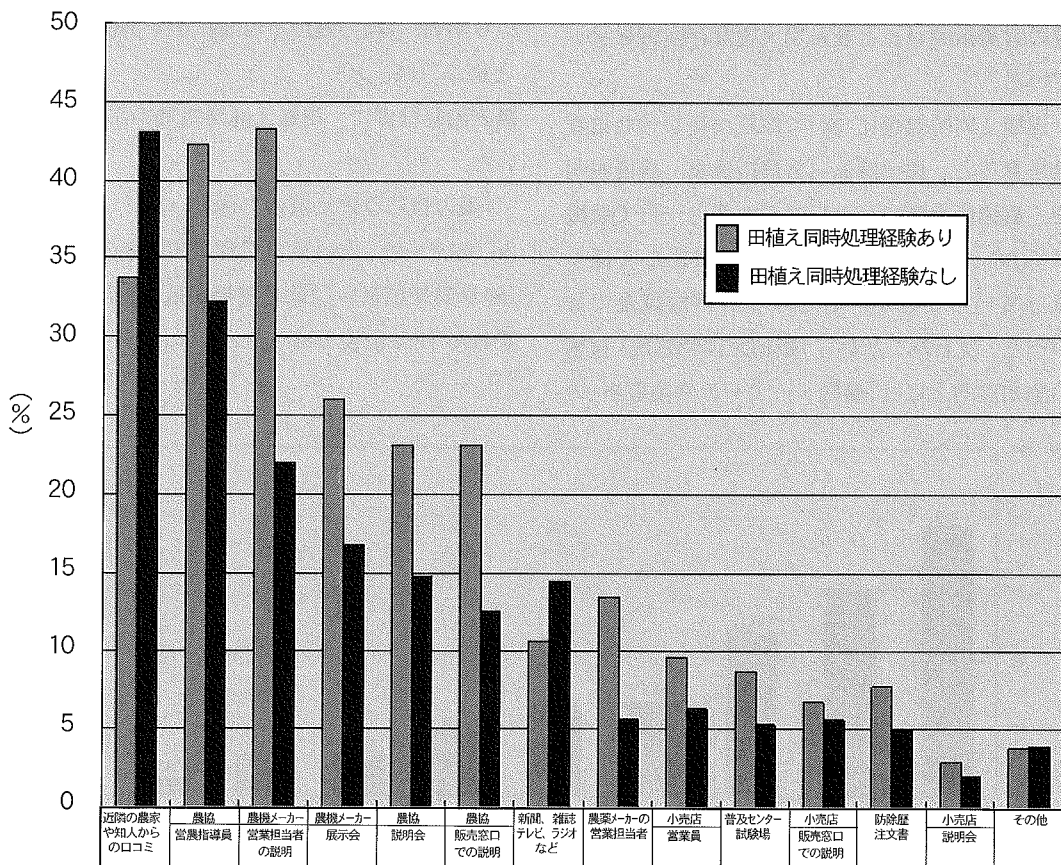
問 水稻用一発処理除草剤での田植え同時処理
時期

- 1) 田植え前に除草剤を処理（同日中）
- 2) 田植えをしながら同時に除草剤を処理
- 3) 田植えを終了後同日中に除草剤を処理

なお、認知・理解（正答）・実施状況はともに、耕作面積が広いほど高くなっていることが分かった。県別に見ても、実施率が高い宮城・福井県、また正答率が高い茨城県の3県に共通するのは、平均水稻耕作面積が3ha以上と広いことである。

表－２ 「田植え同時処理」認知・理解について

	面積(ha)	水稲単作(%)	認知状況		時期・方法ともに正しく理解(%)
			どのようなことが知っている(%)	名前は聞いたことがある(%)	
全 体	2.4	29.7	69.1	30.9	67.2
宮城県	3	23.5	76.5	23.5	74.5
山形県	1.9	5.9	58.8	41.2	41.2
茨城県	3.3	25.5	64.7	35.3	90.2
富山県	1.9	27.5	64.7	35.3	72.5
福井県	3.6	43.1	86.3	13.7	82.4
滋賀県	2.1	52.9	86.3	13.7	54.9
岡山県	1.3	25.5	56.9	43.1	58.8
福岡県	2.2	33.3	58.8	41.2	62.7



図－１ 「田植え同時処理」の認知経路について

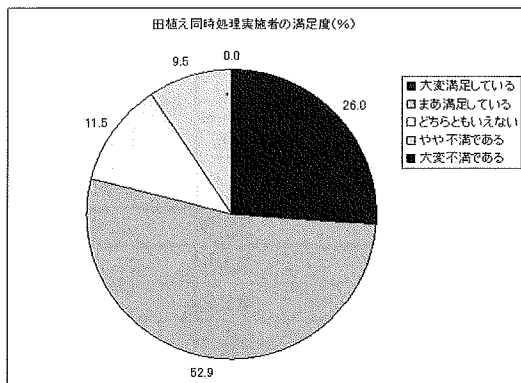


図-2 田植え同時処理の満足度

2. 「田植え同時処理」の認知経路について

実施経験者と無経験者で「田植え同時処理」技術の認知経路の違いを見ると、実施経験者では「農機メーカーの営業担当」がもっとも高く、「農協の営農指導員」と並んで大きな存在感を示している。

田植え同時処理について誤認が多かった滋賀県を見ると、農協関係（営農指導員、農協説明会、農協販売窓口）と口コミが多い一方で農機メーカー経由の情報接触が他県に比して低くなっていることが、さらなる詳細な調査で分かった。以上のことから「田植え同時処理」技術の認知度向上には「農機メーカーの営業担当」の

情報提供が大きく関わっていると思われる。（図-1）

3. 「田植え同時処理」満足状況

■実施経験者に、田植え同時処理への満足度を聞いた。

全体でみた「大変満足している」と「まあ満足している」の合計（＝満足計）は、78.9%と高く、実施経験者における、満足度の高さが伺われた。不満は約1割程度だった。

■実施経験者に、田植え同時処理の良い点を聞いた。

「除草剤処理が楽になる」が8割弱と最も高く、「除草剤処理のため、水田に入らなくてよい」が6割弱、「均一処理が可能」が5割弱、と続く（図-3）。

■実施経験者に、田植え同時処理の不満点を聞いた。

「雨の日にうまく散布できない」が、最も高く24.0%だった。次いで、「処理量の調整が難しい」「除草効果が短い」「除草効果が低い」などが、いずれも10%前後であった。

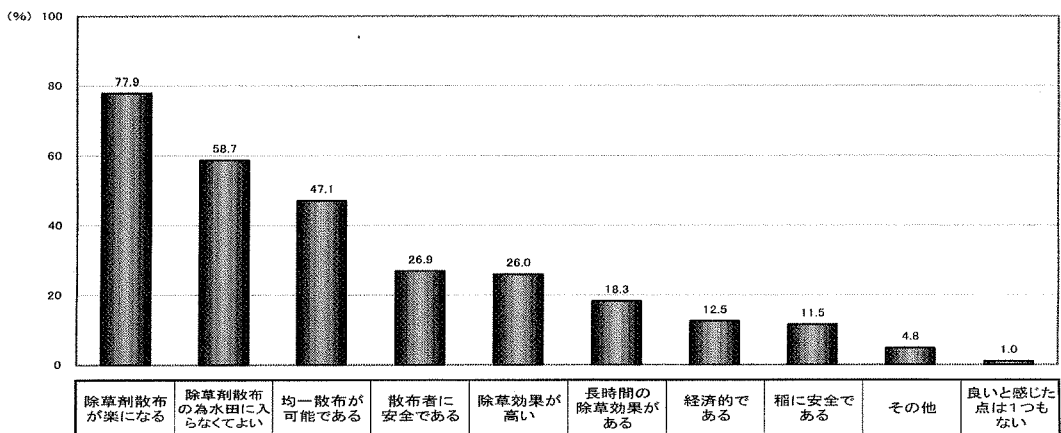


図-3 田植え同時処理の良い点

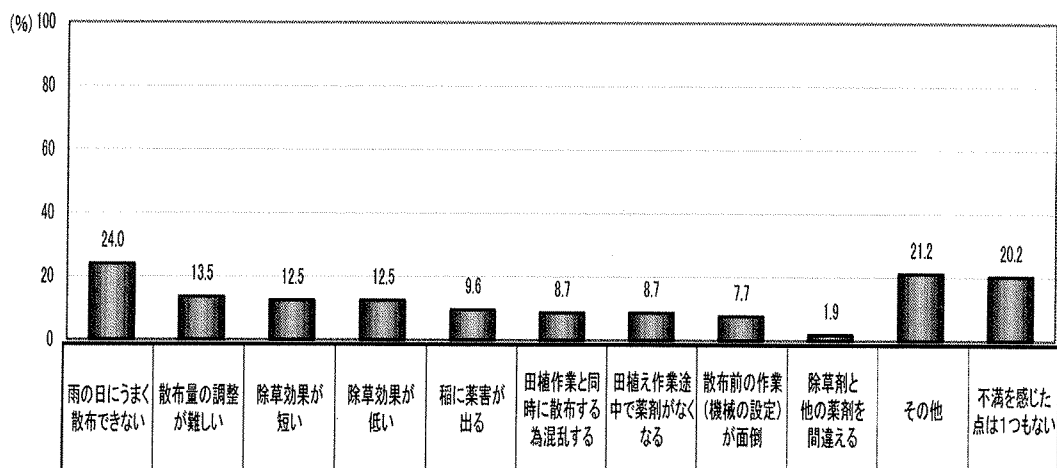


図-4 田植え同時処理の不満点

4. 田植え同時処理導入へのハードル

田植え同時処理を実施しない理由として筆頭に挙がるのは「処理器具が高価そう」と「今のやり方に不満は無い」であり、次いで「稲への薬害が心配」が挙げられている。田植え同時処理

のベネフィットが理解されれば大きな障害にはならないと考えられる(図-5)。

田植え同時の非実施者の田植え同時処理に対する理解状況を見ると、処理タイミングについては、除草剤処理の別作業が必要であるという

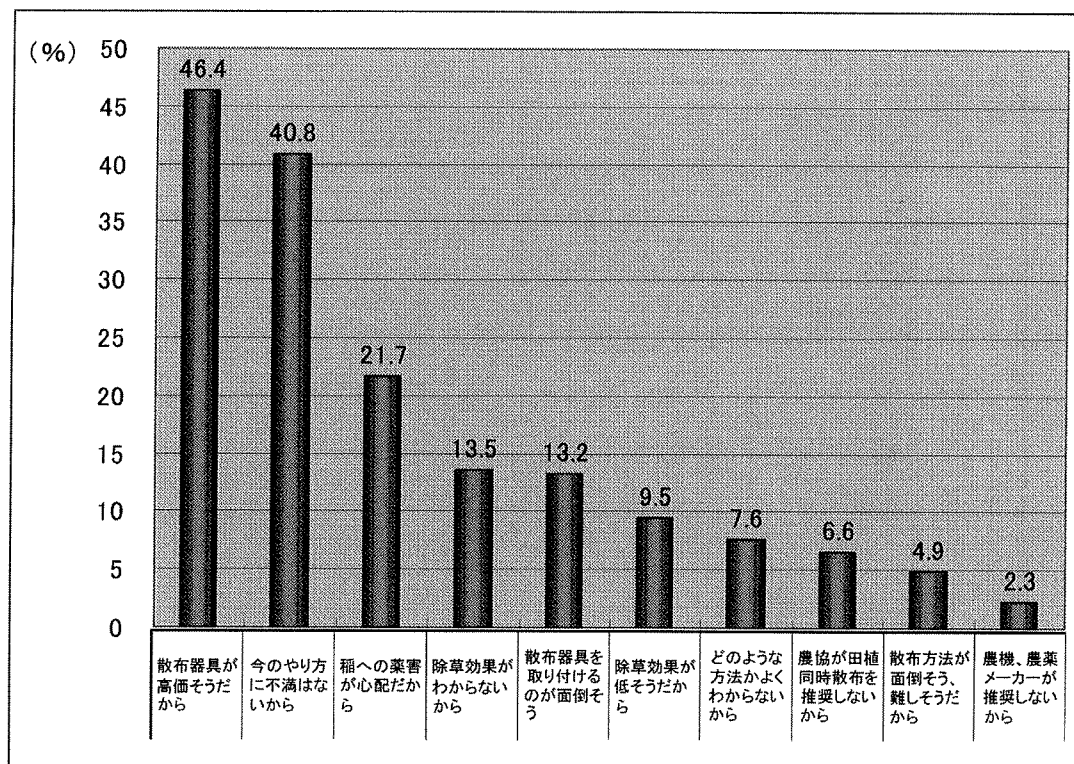
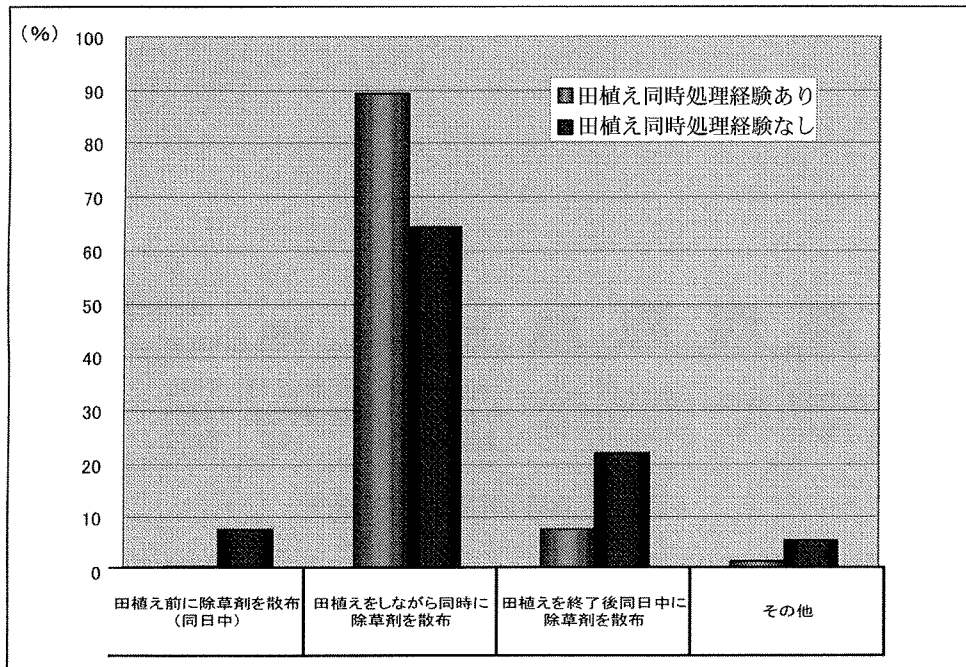
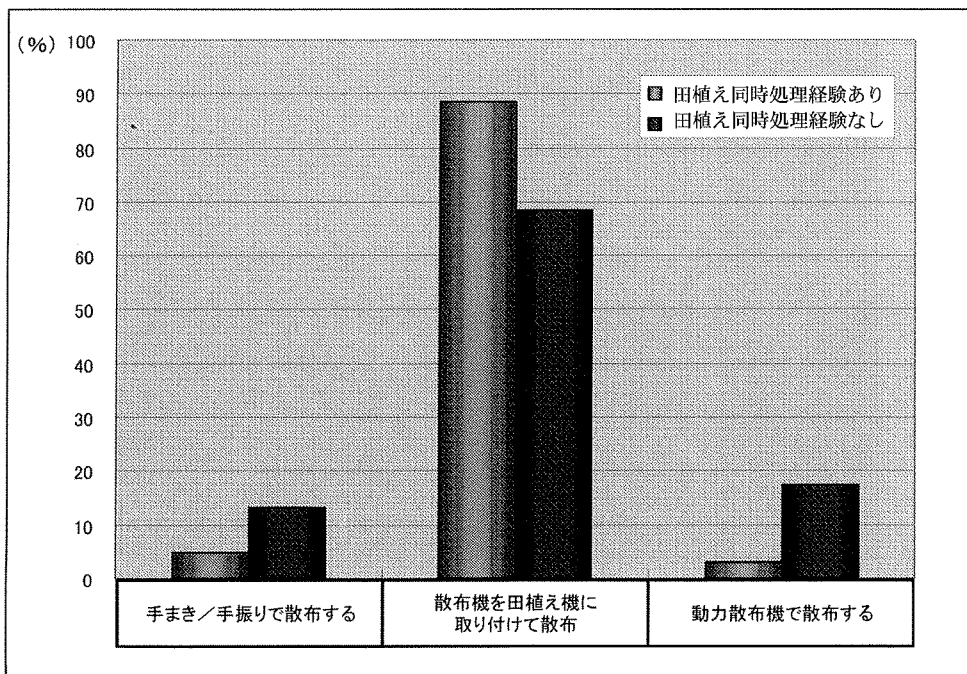


図-5 田植え同時処理を行わない理由



図－6 「田植え同時処理」認知・理解状況＜散布方法＞



図－7 「田植え同時処理」認知・理解状況＜散布タイミング＞

誤解(図-6)や、処理方法についても「手まき／手振り」「動力処理機」など従来と同じだけの労力が必要と誤解しているケースが多く見られ(図-7)、「楽になる」という最大のベネフィットが理解されていない可能性が高い。

田植え同時処理非実施者は、田植え同時処理を「薦められたことは無い」が60.5%と、積極的なアプローチを受けていない様子も伺える(図-8)。

これらの結果は、田植え同時処理のメリットが農家までまだ十分に伝わっていないことを示唆するもので、今後のプロモーションのヒントとなる。

5. まとめ

■田植え同時処理で満足した点

田植え同時処理の実施者があげる田植え同時処理のメリットとして高く評価されているのは「省力性」、「安定した除草効果」、「処理者への安全性」であった。

■田植え同時処理で不満な点

「雨の日にうまく処理できない」という不満点が最も多く、「処理量の調整が難しい」、「除草効果が短い」、「除草効果が低い」、「稲に葉害が出る」、とつづいた。

■田植え同時処理の満足度

田植え同時処理経験者の満足度は「大変満足している」と「まあ満足している」と約80%と高く、実施経験者の満足度の高さが伺われた。

田植え同時処理普及のための今後の方向性

(1) 田植え同時技術に関する正しい情報の伝達

田植え同時処理の認知者のうち、方法を正しく理解しているのは7割弱である。一方、誤認者では、田植え同時処理の最大のベネフィットである「楽になる」ことが十分にイメージされていない可能性が高い。田植え同時処理を正しく理解してもらうための活動が第一のポイントであろう。

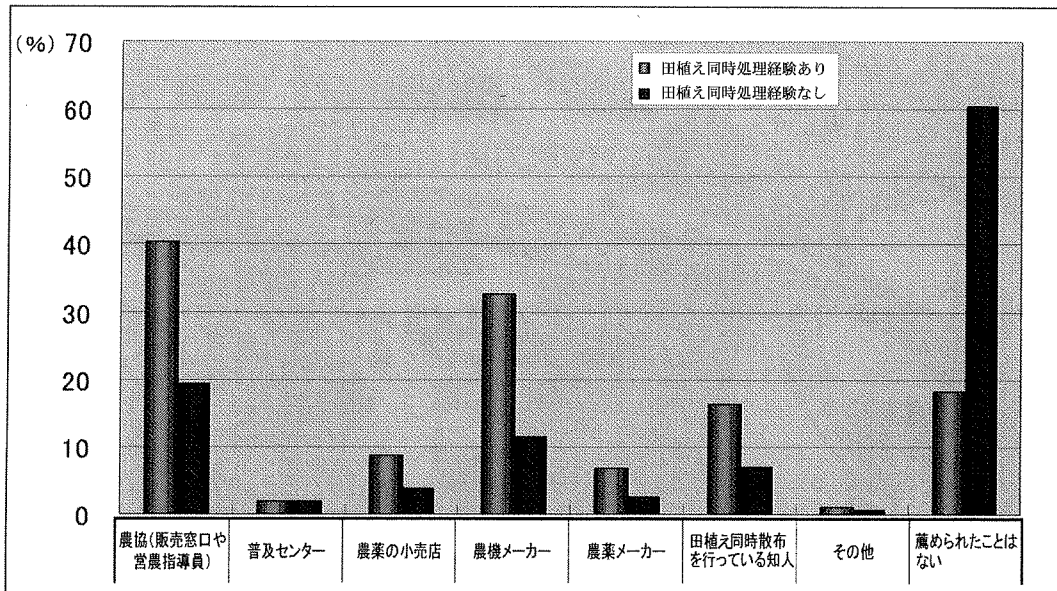


図-8 田植え同時処理を薦められた経験

(2)「農機メーカー」および「農協」の積極的推進
「農協の営農指導員」「近隣農家の口コミ」「農機メーカーの営業担当者」がその主要なものであるが、正しい知識を提供し、実施を決定する決め手となっているのは主に「農機メーカーの営業担当者」であると考えられる。これまでの農薬の普及とは異なり、農機メーカーからの積極的推進が重要であることが伺える。

(3)田植え同時処理実施者に対するアフターケア
実施に踏み切った農家に対し、適切な処理法の周知などのサポートを行う。紙面の関係で割愛したが、実施に踏み切ったものの、問題を感じて中止するケースが今回の調査で1割強見られた。中止に至った不満点などを見ると、除草効果に不満を感じたり、地形的な問題から均一処理ができないなどの問題点を感じていた。ま

た、今回の実施者104件中、14件は方法の理解が誤っており、そのうち7件は来年の実施を「行わない」「わからない」としている。使用方法の正しい理解や、状況に応じた対処法など、適切な効果を得るための知識・情報などのサポートも必要ではないかと考えられる。

デュポンとしては、農機メーカー、ベンスルフロンメチル混合剤取り扱い各メーカーの協力をいただき、

「田植え同時処理技術紹介DVD」、「田植え同時処理の手引き」、「デュポン田植え同時処理マニュアル」を作成してきた。

本年は田植え同時処理の正式登録後の初めての稲作シーズンになる。今後さらに普及推進活動を充実させ、田植え同時処理を通して、日本の稲作に貢献していきたい。

新登場!!
ホクコー
エーワン

1キロ粒剤・フロアブル・ジャンボ

雑草を白く枯らす!
ノビエを長く抑える!

2成分で雑草撃退!

水稻用一発処理除草剤

強力な2つの成分

新規成分
雑草を白く枯らす
テフリルトリオン
(AVH-301)

ノビエを長く抑える
オキサジクロメホン
(M-100)

SU抵抗性雑草・特殊雑草に高い効果!









取扱
全農
製造
北興化学工業株式会社

エーワンは北興化学工業(株)の登録商標