

Ⅱ 各論

農薬

食品安全、環境保全、及び労働安全の視点でみる農薬の適正使用について

1

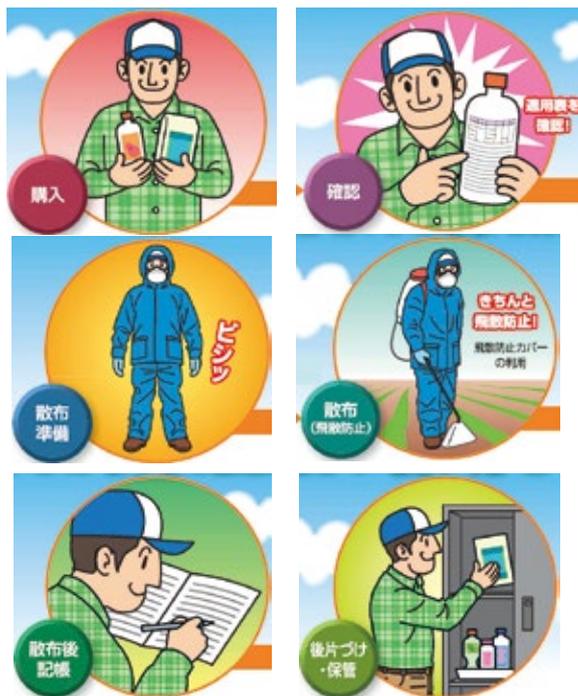
農薬適正使用啓発用リーフレット



2

農薬適正使用のポイント

1. 購入時は目的にあった農水省登録のある農薬を**購入**。
2. 使用前に**適用表を確認**し、希釈倍数・使用量・使用回数などを確認。
3. 適切な**保護具**を選び、農薬の調製準備から防除器具の洗浄終了まで着用。
4. 散布時は隣接作物や周辺環境に**飛散・流入させない**ような配慮。
5. 散布後は散布履歴を**記帳**。
6. 散布器具・農薬はきちんと**後片付けし、保管**。



農薬工業会「農薬適正使用のポイント」より引用

3

1 食品安全の視点

Q1:農薬に関する残留農薬基準違反の原因には、どのようなものがあるのでしょうか？

A1:主な原因として次の要因があります。

- ①隣接圃場からのドリフト
- ②適用外使用
- ③使用基準違反

これらの対策を次に説明します。

【農薬】 食品安全の視点 Q1

4

1 食品安全の視点

A1-1:(1)ドリフトを減らす基本的な散布操作

- ① 風の弱い時に風向に気をつけて散布する
- ② 散布の位置や方向に注意する
- ③ 適切なノズルを用いて適切な圧力で散布する
- ④ 適正な散布量で散布する

【農薬】 食品安全の視点 Q2

5

(2) 積極的なドリフト低減散布法

- ① ドリフト低減ノズルの使用
- ② 散布機への飛散防止カバー
- ③ 飛散防止ネット
- ④ 被覆資材による飛散防止
(ハウス内の同一作物で出荷時期が異なる場合に有効)



(3) 上記対策でも飛散が避けられない場合

- ① 農薬使用者は散布日の変更等を検討する。
- ② 周辺作物栽培者は収穫日の変更を検討する。



農業工業会「派遣講師資料」より引用

【農薬】 食品安全の視点 Q2

6

1 食品安全の視点

A1-2:適用外使用を防ぐために一番大切なことは、使用する農薬ラベルに
対象とする作物が記載されているかどうかを確認することです。ただし、
作物名の確認の際には、次のような点に注意が必要です。

- ① 大きさが違うと別の作物 (例: トマトとミニトマト)
- ② 収穫時期が違うと別の作物 (例: たまねぎと葉たまねぎ)
- ③ 部位が違うと別の作物 (例: さといもとさといも葉柄)
- ④ 形が違うと別の作物 (例: レタスとリーフレタス)

農業工業会「あ!その作物にはつかえないよ!」より引用



【農業】 食品安全の視点 Q2

1 食品安全の視点

A1-3:使用基準違反で多いのは①使用時期、②使用量/希釈倍数、と
③使用回数です。総使用回数の注意点は次の通りです。

ABCフロアブル、イロハ水和剤、XYZ乳剤の
有効成分は同じ〇〇〇で
「なし」での総使用回数
3回

ABC フロアブル	イロハ 水和剤	XYZ 乳剤
散布	散布	散布
2回	2回	2回
合計3回		

各剤を使用すると
総使用回数は**6回**



いずれかの製剤
で**3回**使用



【農業】 食品安全の視点 Q2

1 食品安全の視点

A1-4:農薬取締法が改正されて新しい作物群が導入されました。
(2019/6/28)

- 新しい作物群での登録は2020年4月以降に申請される農薬から適用されますが、既存の登録でも新しい作物群の考えが適用されます。
(例)大作物群の野菜類の中に中作物群としても類、豆類が含まれることとなりました。従って既存登録でも類や豆類に登録がなくても野菜類の登録があれば類や豆類に使用することができます。
- 注意点:新しい作物群の考えで既存農薬を使用しても農薬取締法違反にはなりません。ただし残留基準値を超えれば食品衛生法違反になります。今までになかった作物に使用する際はメーカーに確認するとよいでしょう。

【農薬】 食品安全の視点 Q15-16
9

2 環境保全の視点

Q2:農薬が環境に悪影響をもたらす原因にはどのようなものがあるのでしょうか？

A2:作業分野別に次のような原因が考えられます。

- 農薬調製時:土壌・水系等の周辺環境に漏洩させること。
- 農薬散布時:近隣の圃場や民家等へ農薬をドリフトさせること。
- 農薬散布後:農薬散布器具、ホース、タンクを洗浄した際の洗浄水を水系に漏洩させること。

これらの対策を次に説明します。

【農薬】 環境保全の視点 Q1
10

2 環境保全の視点

A2-1:農薬調製時に土壌・水系等の周辺環境への漏洩を防止する対策として次のことを心がけましょう。

- ①農薬計量時に使用したメスシリンダーなどの洗浄液は、タンクの希釈液として使用するようにして、土壌・水系等に漏洩させないようにしましょう。
- ②タンクに希釈用の水を入れる際にはその場から離れず、希釈液がタンクからあふれ出ないように注意しましょう。

【農薬】環境保全の視点 Q2

11

2 環境保全の視点

A2-2:農薬散布時に近隣の圃場や民家等へ農薬がドリフトを防止する対策として次のことを心がけましょう。(A1-1.参照)

(1)ドリフトを減らす基本的な散布操作

- ①風の弱い時に風向に気をつけて散布する。
- ②散布の位置や方向に注意する。
- ③適切なノズルを用いて適切な圧力で散布する。
- ④適正な散布量で散布する。

(2)積極的なドリフト低減散布法

- ①ドリフト低減ノズルの使用
- ②散布機への飛散防止カバーの使用
- ③飛散防止ネットによる飛散防止
- ④被覆資材による飛散防止

【農薬】環境保全の視点 Q2

12

2 環境保全の視点

A2-3:農薬散布器具、ホース、タンクを洗淨した際の洗淨水の水系への漏洩を防止するために、次の対策を取りましょう。

- 農薬散布器具等の洗淨水は、例えば作物の植え付されていない自分の圃場の土壌に撒くようにし、水系等に漏洩させないようにしましょう。

散布器具はよく洗い、洗淨液は適切に処理しましょう。

- 洗淨液は、環境や後作に影響を与えないよう配慮し、作物の植え付けされていない圃場の土壌に撒きましょう。
- 片づけの際も、保護具を着用しましょう。
- ⑦薬液タンク、ホースを十分に洗淨しましょう。
- ⑧洗淨液が河川、湖沼、用水路、下水等の水系に流入することのない場所で洗淨しましょう。



農業工業会「きちんと後片付けをしよう」より引用

【農薬】環境保全の視点 Q2

13

2 環境保全の視点

Q3:農薬の作用機構分類としてRACコードを聞きました。もう少し詳しく教えてください。

A3:同じ作用性を持つ農薬には同じコード番号(RACコード)をつけているので、異なるRACコードを持つ農薬のローテーション散布をすることで農薬の薬剤抵抗性発達を遅延させることができます。

【解説】

- 農薬の効果を維持するために、薬剤抵抗性管理の重要性は益々高くなってきています。薬剤抵抗性の発達を遅延させる方法として、同じ作用機構を有する薬剤の連用を避け、異なる作用機構を有する薬剤とのローテーション散布が推奨されています。正しいローテーション散布にRACコードが役立ちます。

RACコード掲載例

表 キュウリのうどんこ病の防除薬剤例

薬 剤 名	FRACコード	使用時期
アイウエオフロアブル	M7	収穫前日まで
カクケコフロアブル	21 M5	収穫前日まで
サシセソ水和剤	27 M5	
タチツト水和剤	M10	

病害虫防除情報での表示例
農薬製品での表示例



【農薬】環境保全の視点 Q7-9

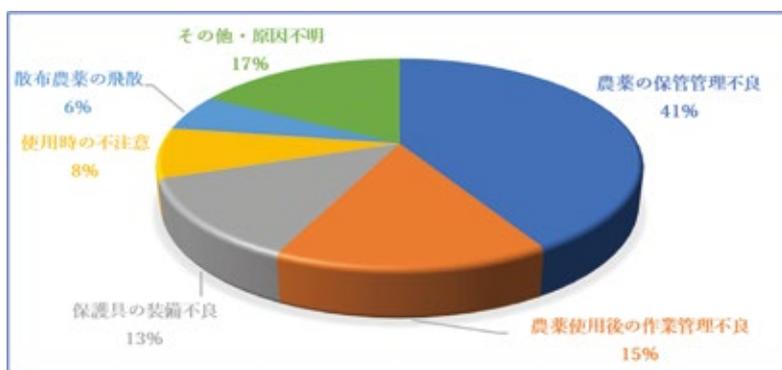
14

3 労働安全の視点

Q4:農薬に関する作業者の健康被害の原因にはどのようなものがあるのでしょうか？

A4:農林水産省の統計によると、

- ①農薬の保管管理不良、誤飲・誤食、
 - ②農薬使用後の作業管理不良、
 - ③マスク、メガネなどの保護具の装備不良
- などが原因となっています。



農林水産省「農薬の使用に伴う事故及び被害発生状況について」より引用・作図

【農薬】労働安全の視点 Q1

3 労働安全の視点

A4-1:農薬の保管管理不良、泥酔等による誤飲誤食の原因では、“飲料容器に移し替えられていた農薬を間違えて飲んだ”などでした。

誤飲・誤食の防止策としては、以下の点に注意しましょう。

- 農薬やその希釈液、残渣等を飲料品の空容器に絶対に移し替えしないで下さい。
- 農薬やその希釈液等の移し替えを防止するために、飲料品の空容器を農薬保管庫の近くに置かないでください。
- 農薬は飲食物と分けて保管してください。
- 農薬は農薬保管庫の中に施錠して保管してください。



農薬工業会「農薬の正しい使い方」より引用



農薬工業会「きちんと保管して正しく使しましょう」より引用

【農薬】労働安全の視点 Q1

3 労働安全の視点

A4-2:農薬使用後の作業管理の不良の原因では、“土壤くん蒸剤の使用後の被覆が不良、被覆材が不適切”などでした。

農薬使用後の作業管理の不良の防止策としては、以下の点に注意しましょう。

- 土壤くん蒸剤を使用した際は適正な被覆材を用いて完全に被覆してください。
- 住宅、畜舎等が風下になる場合には土壤くん蒸剤の使用をひかえてください。
- 住宅地等の周辺では高温期の処理を避けてください。

【農薬】労働安全の視点 Q2

3 労働安全の視点

A4-3:マスク、メガネ、服装など保護具の装備不足の防止策としては、以下の点に注意しましょう。

- 農薬の調製または散布を行うときは、農薬用マスク、保護メガネ等の防護装備を着用してください。
- 農薬製品ラベルをよく読み、その農薬に応じた保護具を選択してください。
- 作業後は身体についた汚れを洗い流し、洗顔・うがいをするとともに衣服を交換してください。

項目	注意喚起マーク
農薬用マスク/防護マスク (粉剤・液剤用)	
防護マスク(土壤くん蒸用)	
保護メガネ	
不浸透性の防除衣	
不浸透性の手袋	

【農薬】労働安全の視点 Q2