

適正な農薬使用の指導指針

県環境と調和した農業確立推進本部

食の安心・安全に対する関心が高まる中で、環境と調和した農業を推進するには、農薬取締法に基づき安全性が評価された登録農薬の適正使用の徹底とともに使用量の低減に向けた指導を行うことが重要である。

このため、農業団体、市町村、県が農薬使用者や農薬販売業者等に対して、適正な農薬使用を指導する際に必要な事項をこの指針に定める。

1 農薬安全使用対策の推進

(1) 農薬使用者に対する指導

農薬使用者に対して、国が省令で定めた「農薬を使用する者が遵守すべき基準」に明記された「農薬使用者の責務」の遵守を指導する。

また、農薬の使用にあたっては、必ず登録農薬を使用し、容器・包装に表示してある使用方法を遵守するとともに、散布従事者の安全対策、農薬保管管理の徹底等を指導する。

ただし、短期暴露評価^{*}により使用基準が変更される農薬については、「短期暴露評価により変更される農薬の使用法の周知等について」（平成26年）に基づき対応するよう指導する。

さらに、農薬飛散防止対策については、「県農薬飛散防止対策指導指針」（平成18年）に基づき、指導を徹底する。

※短期暴露評価：農薬を一度に多量に摂取することによる急性的影響の評価

ア 農薬使用者の責務

- (ア) 農作物等に害を及ぼさないようにすること。
- (イ) 人畜に危険を及ぼさないようにすること。
- (ウ) 農薬成分が残留した農作物等や飼料作物が原因となって、人に被害を生じないようにすること。
- (エ) 農薬成分が残留した土壌において栽培した農作物等や飼料作物が原因となって、人に被害を生じないようにすること。
- (オ) 水産動植物の被害が発生し、かつ、その被害が著しいものとならないようにすること。
- (カ) 公共用水域の水質汚濁が生じ、かつ、その汚濁に係る水の利用が原因となって人畜に被害が生じないようにすること。

イ 農薬の選定、購入時における指導事項

- (ア) 農薬の選定、購入にあたっては、容器・包装に必ず「農林水産省登録第〇〇〇号」の記載があるかを確認し、防除効果、収穫までの日数、毒性、有用動植物やほ場、周辺の環境等への影響を考慮し、総合的に判断すること。
- (イ) 農薬は防除計画に基づいて購入し、必要以上の農薬を購入しないこと。
- (ウ) 劇物、毒物に指定されている農薬については、農薬販売業者に名称、数量、納入年月日、氏名、職業、住所等を記載し、印を押した書面を提出して購入すること。
- (エ) 病害虫や雑草の防除を目的として石灰窒素含有資材を使用する場合、農薬登録のあるものを使用すること。

ウ 農薬散布前における指導事項

- (ア) 使用前に必ず農薬のラベル（説明書）に記載されている適用作物、対象病害虫、使用方法、使用回数、収穫前日数などを確認し、これを厳守すること。
また、最終有効年月を過ぎた農薬は使用しないこと。

- なお、不明な点は、農業団体や市町村、県等に相談すること。
- (イ) 使用回数については、「生産に用いた種苗の播種又は植え付け（準備作業を含む）から収穫までの有効成分毎の総使用回数」であるので、十分注意すること。
 - (ウ) マスク、手袋、帽子、長靴、防除着（防水）はあらかじめ準備しておき、これらを適正に使用して、農薬を浴びない（吸入しない）ように散布すること。
 - (エ) 防除器具は、使用前にも洗浄を徹底すること。
 - (オ) 健康に留意し、体調の悪い場合は散布作業を避けること。
 - a 飲酒後や睡眠不足等で疲労している場合
 - b 体力、特に肝機能が衰えている場合
 - c 手足などに外傷がある場合
 - d 妊娠、生理中の人
 - e 特異体質の人（アレルギー体質、かぶれやすい人）
 - (カ) 河川等の汚染や通行人などに被害を及ぼさないよう、また、漂流飛散（ドリフト）がないよう、散布前に周辺環境や気象状況等を十分把握すること。
 - (キ) 学校、病院や住宅に接した地域、養蜂が行われている地域で農薬を使用するときは、あらかじめ付近の住民や関係者へ連絡するなど、危被害やトラブルが発生しないように十分配慮すること。

エ 農薬調製・散布時における指導事項

- (ア) 必要以上の農薬の調製は避け、散布後に薬液が残らないようにすること。
- (イ) 散布ほ場等に散布者以外が近づかないように配慮すること。
- (ウ) 農薬の調製等取扱いには十分に注意し、慎重に行うこと。
- (エ) 風向きを考え、農薬の使用者はもちろん、住宅、通行人、畜舎などに直接かからないようにすること。

特にパイプダスターで粉剤を散布する場合は、中持ちをしないこと。
- (オ) 夏場における日中の散布は、散布者の体力の消耗が激しいばかりでなく、作物にとっても薬害がでやすいので、作業は日中の暑い時間帯を避け、朝夕の涼しい時間帯に散布等を行うこと。
- (カ) 施設内で農薬を散布する場合には、施設内に充満し、作業者の体に付着したり、吸入し易くなるので、必ず専用の防毒マスクを着用すること。
- (キ) 農薬が体に付着した場合は、石鹼水で十分洗い流すこと。
- (ク) 防除作業に対する慣れ・油断は禁物であり、農薬の粗雑な取扱いは慎むこと。
- (ケ) 2種以上の農薬を同時に散布する必要がある場合は、原則として混合剤を使用すること。但し、混合剤がない場合は、「農薬混用事例集」等を参考にすること。

オ 飛散防止対策に関する指導事項

- (ア) 隣接農作物の栽培者に対して、散布予定農薬の種類や散布時期等を事前に連絡すること。

また、収穫前には、ほ場の周辺に、収穫前を示す旗等を掲示すること。
- (イ) 対象病虫害の発生状況を踏まえ、最小限の区域での農薬散布に留めること。
- (ウ) 散布は、無風又は風が弱い時に行うなど、近隣に影響が少ない天候や時間帯を選び、風向、防除器具のノズルの向き等にも十分注意すること。
- (エ) 隣接農作物で収穫時期が近いものなど、飛散した場合の影響が大きいと予想される場合には、使用する農薬の種類等を飛散が少ないものに変更したり、飛散しても影響の少ない農薬の選択などを行うこと。
- (オ) これらの対策を実施しても飛散の影響が大きいと判断される場合には、散布日を変更するか、隣接農作物の栽培者に対し収穫日の変更やビニール等での被覆などについて理解を求めること。

カ 散布作業終了後における指導事項

- (ア) 農薬の調製や散布に使用した器具はよく洗浄し、洗浄水等が、河川等へ流れ出ないよう十分注意すること。
- (イ) 万が一、農薬が残った場合には、容器を密閉・密栓し、冷暗所に施錠保管すること。
- (ウ) 手足を石鹼水で十分洗い流し、衣服は下着まで取り替え、着用した衣服は速やかに洗濯すること。
- (エ) 作業後の飲酒、夜ふかしは慎むこと。
- (オ) 少しでも気分が悪くなった場合は、医師の診断を受けること。
その際は、必ず使用農薬名など散布作業の内容を告げること。
- (カ) 防除日誌に病害虫の発生状況と併せ、農薬を使用した年月日、場所、農作物、種類又は名称、単位面積当たりの使用量又は希釈倍数等を記帳すること。
- (キ) 種子・種苗消毒に伴い農薬残液が大量に同時期に発生する場合、農薬残液の凝集又はろ過が可能な産業廃棄物処理業者等に処理を依頼するか、自らが農薬残液処理施設を利用し、適正に処理すること。

キ 農薬の保管に関する指導事項

- (ア) 保管場所は冷暗所とすること。
- (イ) 必ず施錠できる専用の保管庫で管理し、紛失、盗難にあった場合は、直ちに警察署等に届けること。
- (ウ) 開封後の農薬は、必ず密閉・密栓してあることを確認し、保管管理すること。
- (エ) 農薬の移し替え（清涼飲料水の容器等）は、絶対に行わないこと。
- (オ) 揮発性の高い農薬は、住居や住居に隣接する建物では保管しないこと。

ク 不要になった農薬等の適正処理に関する指導事項

不要になった農薬、変質して使えなくなった農薬、最終有効年月の切れた農薬は、みだりに廃棄せず、専門の処理業者に処分を依頼すること。

ケ 使用済み容器の適正処分に関する指導事項

使用済みの農薬容器は、産業廃棄物処理業者に処分を依頼するまでの間、周囲に影響のない適切な場所で、種類毎に次の方法により保管し、絶対に他の用途には使用しないこと。

- (ア) 袋状の容器
袋に付着した農薬を軽く叩いて防除器具や希釈用容器に移し入れ、目に見えるような残分がないことを確認した後、たたんで保管すること。
- (イ) 瓶や缶状の容器
残農薬を防除器具や希釈用容器に移し入れ、容器に約4分の1程度の水を入れ、振とう洗浄を3回繰り返した上で、洗浄水を防除器具に入れ、目に見えるような残分がないことを確認した後、容器内の水を良くきって保管すること。
なお、油剤の容器は、ほ場に立てて残分を除去すること。
- (ウ) クロルピクリン剤等揮発性農薬の入った缶状の容器
残農薬を防除器具や希釈用容器に移し入れ、蓋を取った状態で容器の上部や側面に穴を開け、注入したほ場内に逆さまに埋める。その後、臭気が抜けたらほ場から回収し、保管すること。
- (エ) エアゾール缶
農薬を使いきり、ガス圧が完全になくなったことを確認した後、缶に穴を開けて静置後、臭いが完全に抜けてから回収し、保管すること。
- (オ) 金属製、ガラス製容器
残農薬を防除器具や希釈用容器に移し入れ、目に見えるような残分がないことを確認した後、内蓋、栓を取り去り、保管すること。

コ 住宅地等における農薬使用の指導事項

学校、保育所、病院、公園等の公共施設の植物や街路樹、住宅地に隣接する農地や森林等において農薬を使用する場合は、農薬の飛散を原因とする住民、子供等の健康被害が生じないように、「住宅地等における農薬使用について」（平成25年農林水産省消費・安全局長、環境省水・大気環境局長通知）に従い、特に次の事項に十分留意すること。

- (ア) 病害虫や雑草の早期発見に努め、農薬のスケジュール散布はしないこと。
- (イ) 栽培前に、病害虫に強い作物や樹木、品種について検討すること。
- (ウ) 連作を避け、適切な土づくりや施肥を実施すること。
- (エ) 農薬の散布に当たっては、事前に周辺住民に対して、農薬散布日時・使用農薬・農薬使用者の連絡先等を十分な時間的余裕をもって幅広く周知すること。

サ 蜜蜂への危害防止に係る農薬使用の指導事項

養蜂が行われている地域では、養蜂業者と農薬使用者、農業団体等が情報交換などの連携を緊密に行い、お互いの理解と協力が得られるよう、危害防止の取組を促進する。

- (ア) 農薬使用場所周辺における蜜蜂の飼育状況を把握し、事前に養蜂業者等に周知するとともに、蜜蜂に対する安全性が高い農薬を使用すること。
- (イ) 農薬による蜜蜂への影響が疑われる場合は、「蜜蜂の被害事例に関する調査・報告」（平成25年農林水産省農産安全管理課長通知）に基づき調査すること。

シ 水産動植物等への危害防止に係る農薬使用の指導事項

農薬の使用に伴う水産動植物の危害発生及び公共水域等の水質の汚濁を未然に防止するため、以下の事項を指導する。

- (ア) 農薬のラベルに記載のある魚毒性の程度など使用上の注意事項を事前によく読み、正しく使用すること。
- (イ) できるだけ魚毒性の低い農薬を使用し、農薬容器の洗浄に使った水や残った農薬が河川、湖沼、養魚地等に飛散・流入しないようにすること。
- (ウ) 水田で使用する場合は、定められた使用方法に基づき適量を適期に散布するとともに、散布後の湛水に留意し、かけ流し・漏水等のないように水管理に十分努めること。

ス 短期暴露評価により変更される農薬使用の指導事項

短期暴露評価の結果、農薬の推定摂取量がARfD^{*}を超過する場合は、使用基準が変更されるが、変更前の使用方法で当該農薬を使用したために残留基準値を超過する事案が発生しないよう、「短期暴露評価により変更される農薬の使用方法の周知等について」

（平成26年農林水産省農産安全管理課長・植物防疫課長通知）に基づき対応するよう指導する。

- (ア) 十分な時間的猶予をもって変更登録の申請が行われなかった農薬については、変更登録が承認される前であっても、容器に表示された使用方法ではなく、変更後の使用方法に基づいて使用すること。
- (イ) 十分な時間的猶予をもって変更登録の申請が行われた農薬についても、変更登録が承認される前に防除指針や防除暦からの削除又は変更が必要な場合には、生産者団体等へ積極的に情報提供が行われることから、最新の栽培暦等を参考にすること。
- (ウ) 最終有効年月を過ぎた農薬は使用しないこと。
- (エ) 農薬メーカーの最新情報に留意すること

※ARfD（急性参照用量）：ヒトがある物質を24時間又はそれより短時間経口摂取した場合に健康に悪影響を示さないと推定される一日当たりの摂取量

(2) 農薬販売業者等に対する指導事項

関係機関・団体の職員等と連携して実施する農薬取締法等に基づく立入検査時には、以下の事項を指導する。

- ① 無登録農薬、最終有効年月が切れた農薬は、販売させないこと。

- ② 登録農薬以外の肥料等生産資材を農薬として販売させないこと。
特に、椿油かすは無登録農薬であることから、防除を目的に販売・使用させないこと。
- ③ 非農耕地用除草剤は、農耕地用除草剤と区別して陳列し、「この除草剤は農耕地では使用できません」等、非農耕地用であることがわかるように表示させること。
- ④ C A T剤等の水質汚濁性農薬は使用の注意を喚起した上で、販売させること。
- ⑤ 水稲除草剤は、コスト低減と適正使用等を図るため、1 kg粒剤の利用を進めること。

(3) 農業航空事業の事業実施者に対する指導

県農業環境協会航空事業部会と連携を図りながら、実施主体や航空会社等に対して、以下の事項を指導する。

- ① 毎年度、農薬を使用しようとする最初の日までに「当該農薬の使用者の氏名及び住所」及び「当該年度の航空機を用いた農薬の使用計画」を記載した農薬使用計画書を農林水産大臣に提出すること。
- ② 有人ヘリや無人航空機（いわゆるドローンを含む）による農薬散布については、事前に航空法に基づく国の承認を受けること。
- ③ 実施地区内の学校等公共施設の関係者へは事前に十分な説明を行い、理解と協力を得ること。
- ④ 養蜂業者や有機農産物生産ほ場の所有、使用者とは事前に十分な協議を行うこと。
- ⑤ 農薬に設定されている適用作物毎の使用回数、使用時期、使用量、使用濃度等を必ず遵守すること。
- ⑥ 農薬散布を実施する際には、事前に散布対象のほ場や周辺作物等の確認を徹底し、対象外のほ場への誤散布や周辺作物等に飛散がないようにすること。
また、隣接農作物の栽培者に対して、散布予定農薬の種類や散布時期等の事前連絡を徹底すること。
- ⑦ 散布作業等については、風向及び風速を観測し、飛散防止や危害防止を徹底するよう必要な措置を講じること。

(4) ゴルフ場に対する指導

農薬取締法等に基づく立入検査時には、以下の事項を指導する。

- ① 「県ゴルフ場農薬安全使用指導要綱」（平成元年）に基づき、ゴルフ場に農薬安全管理責任者を置き、農薬の安全使用や環境汚染防止に万全を期すること。
- ② 使用農薬や水質検査結果等を県に報告するほか、農薬指導士の養成等を通じ、資質の向上に努めること。
- ③ 毎年度、農薬の使用を開始する日までに「当該農薬使用者の氏名及び住所」及び「当該年度のゴルフ場における農薬の使用計画」を記載した農薬使用計画書を農林水産大臣及び環境大臣に提出すること。

(5) 事故の把握と適切な措置に関する指導

農薬に由来する事故が発生した場合は、農業団体、市町村、医療機関、警察等関係機関・団体と連携し、「県農薬飛散防止対策指導指針（平成18年）」や「県産農産物のポジティブリスト制度に係る対応指針（平成18年）」などに沿って、事故後の原因究明をはじめ、再発防止や風評被害対策等を迅速に講じるよう指導する。

また、全国で発生した事故の情報を関係機関・団体で共有し、同様の事案が本県で発生しないよう農薬使用者への指導を徹底する。

2 総合的病害虫・雑草管理（IPM）の推進

「環境にやさしい農業技術事例集」等を参考に、次の事項を取り入れた総合的病害虫・雑草管理（IPM）を推進し、化学合成農薬の使用量低減を図るよう指導する。

（1）耕種的防除法の推進

良質堆肥の施用による土づくりを推進し、作物の健全な生育を図るとともに、抵抗性品種の導入、排水対策及び適正な輪作を推進して病害虫の発生を抑制する。

（2）物理的防除法の推進

新素材を生かした被覆栽培や、太陽熱をはじめとした熱、光、色などを有効に活用した防除法を推進する。

（3）生物的防除法の推進

天敵及び拮抗微生物、性フェロモンなどを利用した防除法を推進する。

（4）効率的薬剤防除法の推進

「発生予察情報」や「農薬使用の手引き」に基づき、適期的確な防除を推進する。

また、長期的に防除効果が期待できる箱施薬などの防除法や、環境に負荷の少ない農薬を積極的に普及する。

3 防除暦、病害虫発生予察に基づく適正防除の推進

（1）地域の実態に即した防除暦の作成

県が作成する「農薬使用の手引き」等を参考にしながら、地域の実情を踏まえ、環境に負荷の少ない農薬等を取り入れた防除暦（栽培暦）の作成を指導する。

なお、次の事項について、特に注意を促す。

ア クロルピクリン剤の安全使用

「クロルピクリン安全使用指針」（平成14年）に基づき、地形や風向き等を勘案して人畜に被害を及ぼすおそがあるところでは使用しないこと。

また、処理後、刺激性ガスの揮散を防ぐため、ポリエチレンフィルム等で必ず被覆すること。

イ 水田での硫酸銅の使用禁止

「水田における硫酸銅使用の再発防止対策について」（平成9年11月26日付け農政部長通知）に基づき、果樹栽培地域以外の農協等への出荷停止や水稻農家への硫酸銅の販売禁止を徹底するとともに、農業者に対する正しい藻の除草法を記述すること。

ウ 土壌消毒剤臭化メチルの全廃への対応

オゾン層を破壊する物質である臭化メチルの土壌消毒への使用が全廃されたことから、その代替技術の普及を一層進めること。

エ その他の剤の使用上の留意事項

（ア）合成ピレスロイド剤

① 魚毒性の高い農薬が多いので、水産動物へ被害を及ぼすおそれのあるところで使用しないこと。

② のど、鼻、皮膚などを刺激するので、農薬を散布するときは、必ず防除着やマスクを着用すること。

（イ）パラコート剤

人畜毒性が強いので取扱い、保管管理には特に注意すること。

(ウ) ホルモン型除草剤

防除の目的としない作物などに薬害が出る恐れがあるので、取扱いに十分注意すること。

(エ) DBN粒剤

本剤を使用した樹園地（桑，果樹園等）では転換作物の野菜（カボチャなど）に薬害が出るおそれがあるので注意すること。

(オ) メソミル剤

吸入しやすく，人畜毒性が強いので，ハウス内での使用は絶対に避けること。

(2) 病虫害発生予察情報等の活用

県病虫害防除所が，ホームページやテレホンサービス等で提供する病虫害発生予察情報を常に活用し，「注意報」，「警報」，「特殊報」それぞれに応じた適期的確な防除を行うよう指導する。