

# ドローンを使った普通温州防除暦（令和8年度版）

勝浦町農業振興推進班 監修

	病害虫	農薬名	成分	RACコード	倍率	10a 散布量	収穫前日 数	回数	備考	混用 可否	
3月	ミカンハダニ	ハーベストオイル	マシン油 97%		80倍		—	—	ミカンハダニ対象の登録農薬は不足しているため、3月のハーベストオイルで生息密度を下げる。3月散布が困難な場合は、5月、6月に400倍で散布する。	—	
4月中旬	そうか病	デラン（フ）	ジチアノン 42%		20倍	10L	30日前	3回	近年、発生増の傾向にある。	—	
5月中旬	訪花昆虫	エクシレルSE	シアントラニリプロール10.2%	28	100倍	8L	前日	3回	ミツバチへの影響は少ない。浸透移行性あり。	○	
	黒点病 そうか病 灰色かび病	ナティーボ（フ）	テブコナゾール18.2% トリフロキシステルベン8.8%		50倍	8L	前日	3回			
6月中旬 ～下旬	黒点病	ジマンダイセン（水）	マンゼブ 80%		10倍	8L	30日前	4回	ゆず、スダチ等、「その他かんきつ」では収穫90日前までとなっているため、ドリフトに注意すること。	○	
	カイガラムシ類 ミカンサビダニ アザミウマ類	モベント（フ）	スピロテトラマト22.4%	23	50倍	8L	7日前	3回			モベント（フ）は、動噴散布ではミカンハダニに登録があるので、効果を期待する。浸透移行性あり。
7月中旬 ～下旬	黒点病	ジマンダイセン（水）	マンゼブ 80%		10倍	8L	30日前	4回	ゆず、スダチ等、「その他かんきつ」では収穫90日前までとなっているため、ドリフトに注意すること。	○	
	ゴマダラカミキリ アザミウマ類	アドマイヤー（フ）	イミダクロプリド 20%	4A	40倍	8L	14日前	3回			浸透移行性あり。
8月中旬 ～下旬	黒点病	ジマンダイセン（水）	マンゼブ 80%		10倍	8L	30日前	4回	ゆず、スダチ等、「その他かんきつ」では収穫90日前までとなっているため、ドリフトに注意すること。	○	
	ミカンサビダニ アザミウマ類	モベント（フ）	スピロテトラマト22.4%	23	50倍	8L	7日前	3回			モベント（フ）は、動噴散布ではミカンハダニに登録があるので、効果を期待する。浸透移行性あり。
9月中旬	黒点病	ジマンダイセン（水）	マンゼブ 80%		10倍	8L	30日前	4回	ゆず、スダチ等、「その他かんきつ」では収穫90日前までとなっているため、ドリフトに注意すること。	○	
	ミカンハダニ	ダニゲッター（フ）	スピロメシフィン 30%	23	24倍	8L	前日	1回			浸透移行性はない。 ダニコング（フ）25Bと1年毎のローテーションを行う。
	カメムシ類	アドマイヤー（フ）	イミダクロプリド 20%	4A	40倍	8L	14日前	3回			カメムシ多発時に、単剤散布を検討する。
11月中旬	貯蔵病害	ベルコート（フ）	イミノクタジンアルベシル酸塩 40%		20倍	10L	3日前	3回		—	

★展着剤は、法令上加用可能だが、効果の検証は不足。ジマンダイセンにアビオンE500倍加用で効果向上の報告もある（山口県）。

改訂 令和8年2月2日

★花王では、蒸発抑制と展着性向上の機能を持ったドローン用機能性展着剤を中国で発売中。

## 全自動ドローンが必要な理由

手動型ドローンでは、飛行の折り返し地点の確認を目視でしなければならない為、農薬の被曝リスクが高くなる。農薬は通常に比べ、はるかに高濃度であるため、被曝は健康リスクに直結する。また、山間部の園地では見通しが悪いため作業効率が低くなる。全自動型ドローンでは、本体から距離をとって操縦することが出来るため、被曝リスクを最小に、作業効率を最大にすることが可能。

## 全自動ドローンの紹介

現在販売されている全自動型ドローンの中でも、中国メーカーの「DJI」が全国シェアで、他のメーカーを圧倒している。DJI-T25は、薬液タンク20L、最大散布幅7.5m。DJI-T50は、薬液タンク40L、最大散布幅7.5m。両機種とも、散布直前に測量することが可能。



D J I T 2 5

## 位置情報の取得のために

全自動操縦するためには精密な（2～3cm）位置情報が必要であり、ソフトバンクまたはNTTドコモの位置情報サービスと契約する必要がある（月額3,300円）。あわせて、SIM通信の契約（月額1,000円程度、例：NUROモバイル）が必要となる。いずれも、携帯電波が受信できる場所では使用可能。（町内園地でも確認済み）

## ドローンによる肥料散布

ドローン用肥料に望ましい品質は以下のとおり。

- ①固結しないこと。
- ②粒径が均一であること。
- ③高成分であること。
- ④硬度が高く、粉化率が低いこと。
- ⑤吸湿性が低いこと。

現在、ドローン専用肥料として、徳島県協同肥料株式会社では、商品名「エアシトラス」、OATアグリオでは、「エアフルーツMD」「エアフルーツLG」として商品化している。

農薬散布に比べ、面積当たりの投下量が多くなるため、飛行回数が多くなり、余分に時間がかかる。

T-25よりも、T-50のように搭載量50kgのドローンの方が肥料散布には適していると言える。

## ドローンの教習について

「AGRAS農業ドローン協議会ドローンオペレーター養成講習」

対象：新規（初心者）

日数：5日間（学科2日、実技3日）

料金：250,000円（税抜）

認定証：AGRAS農業ドローン協議会が発行。

※学科教習はオンライン受講も可。その場合、料金は

185,000円（税抜）に減額。

※オペレーター資格の有効期限は3年間。3年に1度更新講習が必要。Web受講可能。費用は21,000円（税抜）

## 定期点検と事故保険

定期点検年1回（義務）

費用：132,000円（税込）+交換部品代金

※機体購入時に対人補償1億円、対物補償5千万円は付帯しており、年次点検を受けることで保険内容は更新される。

※機体保険（車の車両保険に相当）には別途加入の必要あり。例えば三井住友海上のDJI機体保険のプランAでは、機体価格の7.2%が保険料となる。

## 防除時間の目安

実際の散布時間は2～3分/10aだが事前準備として薬剤調合や事前測量等に1か所30分程度かかる。圃場のまとまりにより変動するものの、請負業者の経験から1日あたりの散布面積の目安は4ha。

## 裏面防除暦以外でドローン登録のある農薬

### 【殺虫剤】

ダントツ水溶剤（4A）※1

アクセルフロアブル（22B）

オリオン水和剤（1A）

スミチオン乳剤（1B）

アグリメックフロアブル（6）※1

コルト顆粒水和剤（9B）

ミネクトエクストラSC（28, 15）

ダニコングフロアブル（25B）※1

※1 ジマンダイセンとの混用で沈殿・分離が発生する。

### 【殺菌剤】

トップジンMゾル（貯蔵病害）

パレード15フロアブル（黒点病）

ICボルドー66D（かいよう病）

ベンレート水和剤（貯蔵病害）

ファンタジスタフロアブル（灰色かび病）

ロンセラーフロアブル（灰色かび病、そうか病）

## 導入経費

- ・T25本体（機体+プロポ+液剤散布装置）
- ・T25専用バッテリー（4個）
- ・専用発電充電器 D6000i
- ・兼用充電器 C8000（2チャンネル）
- ・機体登録料（新規）
- ・DJI 65Wポータブル充電器
- ・D-RTK2 GNSS Mobile Station（固定局用）
- ・D-RTK2 Base Station（固定局用）

ほか、機体セットアップや作業動作確認とヘルメット、トランシーバー、風速計と必要備品を含め、一式でおおよそ400万円