

令和5年3月8日作成

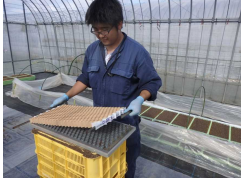
# ねぎ栽培作業体系マニュアル

(令和5年度版)

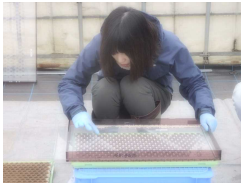
雄勝ICT協議会



苗の準備  
播種～定植の間



チェーンポットへの  
土詰め



播種



育苗管理

ほ場の準備  
定植時



耕起



畝立て・肥料散布



ひっぱりくんによる  
定植

栽培管理  
定植～収穫の間



土寄せ（培土）



除草剤散布



病虫害防除

収穫・調整  
収穫時



収穫



調整

# 「病害虫防除」の変更点 ～環境に優しい農業への転換～

## ● 発生予測を用いたべと病予防

べと病感染好適日を、日平均気温13～20℃、日照時間1時間以下、降雨4mm以上と設定し、好適日翌日に、銅水和剤（日本農林規格（JAS）の有機農産物栽培において使用することができる薬剤）を散布し、化学合成農薬の使用回数を減少させる。

### ○ 従来のローテーション防除

時期	農薬名	農薬成分
6月中旬	ダコニール1000	1成分
6月下旬	ザンプロDMフロアブル	2成分
7月上旬	アミスター20フロアブル	1成分



### ○ 発生予測を用い防除

時期	農薬名
好適日翌日	Zボルドー (JAS規格)

## 令和4年度の散布状況

### ○ 従来のローテーション防除

- 6月12日 ダコニール1000
- 6月20日 ザンプロDMフロアブル
- 7月14日 アミスター20フロアブル

### ○ 発生予測を用い防除

- 6月25日 Zボルドー

※令和4年度は、ローテーション防除期間の好適日は6月24日のみ

### ○ べと病発生状況（発病株率）

	6/17	7/5	7/19
従来区	0	0	0
予測区	0	0	0

べと病の発生程度が同等なので、防除効果は同等と思われる。

## ◎ まとめ

発生予測を用いると従来のローテーション防除より、化学合成農薬の成分を4成分削減できる。

● 発生調査を用いたネギアザミウマの予防

発生調査を用いて、発生数が増加するまでは、殺虫剤の散布を行わない。

○ 従来のローテーション防除

時期	農薬名	農薬成分
6月下旬	カスケードフロアブル	1成分
7月上旬	モスピラン顆粒水溶剤	1成分



○ 発生調査を用いた防除

時期	農薬名
増加の確認	従来薬剤の使用

○ ネギアザミウマの発生状況（被害株率）

6/17	7/5
1	3

令和4年度の散布状況

○ 従来のローテーション防除

6月20日 カスケードフロアブル  
7月14日 モスピラン顆粒水溶剤

○ 発生調査を用いた防除

6月20日 散布無し  
7月14日 モスピラン顆粒水溶剤

○ ネギアザミウマの発生状況（被害株率）

	7/5	7/19
従来	3	3
調査	7	2

発生数が増えてからの防除でも、効果は同等である。

◎ まとめ

発生調査を用いると従来のローテーション防除より、化学合成農薬の成分を1成分削減できる。

## ～省力化の推進～

### ● ドローンによる防除

1ha以上のねぎ栽培を行う場合、ブームスプレーヤーの導入が見られてきている。今回は、ブームスプレーヤーとドローンによる防除を比べ、省力化を検討した。

#### ○ 従来防除（ブームスプレーヤー）



散布条件 農薬：アミスター20フロアブル  
ブームスプレーヤー散布 2,000倍 150L/10a

#### ○ 展示 ドローン防除



ドローン散布 16倍 1.6L/10a

#### ○ 展示結果

(分)

	散布時間 10a当	薬剤調整・移動
ドローン	1	1
ブーム	4	60
参考：動噴	20	60

散布時間の大きな違いは無いが、薬剤調整等では、大きく作業時間の短縮が図られる。

#### ○ 1haで作業を行った場合

液量：ドローン16L（2回充填）、ブーム1,500L（3回調整）

(分)

	散布時間	薬剤調整・移動	(参考) 散布料
ドローン	10	2	20,000円 (2,000円/10a)
ブーム	40	180	
参考：動噴	200	180	

◎ まとめ

大規模栽培（1 ha 規模）の場合、作業時間を約1/10まで短縮  
ことができる。

## 「耕起」と「畝立て」の変更点 ～省力化の推進～

### ○ 直進アシストトラクター+畝立て同時施肥機

従来のねぎ栽培では、畝立ては1連の管理機で行うが、今回は、トラクターアタッチの2連畝立て機を使用した。合わせて同時施肥を行った。

### ○ 従来 管理機による1連畝立て 施肥は、畝立て後、歩行による手散布



### ○ 展示 直進アシストトラクター+畝立て同時施肥機



直進アシストトラクター+畝立て同時施肥機



白く見えるのは、肥料  
直進アシストにより、畝は直線

○ 作業時間

(分/10a)

	畝立て	肥料散布
トラクター	3 3	
管理機	5 5	4 4

○ 1haで作業を行った場合

(分/10a)

	畝立て	肥料散布
トラクター	3 3 0	
管理機	5 5 0	4 4 0

2連の畝立て同時施肥機だと、1日で終了するが、管理機だと2～3日掛かる。

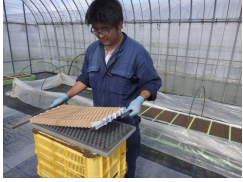
◎ まとめ

畝立て同時作業機を利用すると、作業時間を約1/3まで短縮ことができる。

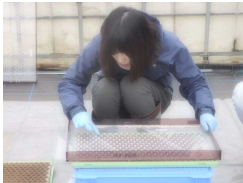
# ねぎの栽培体系 ～新体系～

作型	加温・無加温	1月			2月			3月			4月			5月			6月		
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
1 越冬大苗7月どり	無加温												定植						
2 越冬大苗8月どり	無加温												定植						
3 夏どり	加温				播種								定植						
	無加温									播種				定植					
4 秋冬どり	無加温										播種				定植				
											播種					定植			
													播種						定植
作型	加温・無加温	7月			8月			9月			10月			11月			12月		
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
1 越冬大苗7月どり	無加温												播種						
					収穫														
2 越冬大苗8月どり	無加温														播種				
								収穫											
3 夏どり	加温							収穫											
	無加温												収穫						
4 秋冬どり	無加温												収穫						
														収穫					
															収穫				
																収穫			

苗の準備  
播種～定植の間



チェーンポットへの  
土詰め



播種



育苗管理

ほ場の準備  
定植時



耕起



畝立て同時施肥機



ひっぱりくんによる  
定植

栽培管理  
定植～収穫の間



土寄せ（培土）



除草剤散布



病虫害防除（ドロー  
ン）

収穫・調整  
収穫時



収穫



調整

ねぎの防除暦（夏ねぎ） ～改正版～

		農薬名
定植時		スタークル顆粒水溶剤 トップジンM水和剤
6月	上旬	Zボルドー（※1） ダントツ粒剤
	中旬	Zボルドー（※1）
	下旬	Zボルドー（※1） カスケード乳剤（※2） オリゼメート粒剤
7月	上旬	ジマンダイセン水和剤 モスピラン顆粒水溶剤（※2）
	中旬	オンリーワンフロアブル アグロスリン乳剤（※2） オリゼメート粒剤
	下旬	スターナ水和剤 グレーシア乳剤 モンガリット粒剤
8月	上旬	ヨネポン水和剤 アディオン乳剤

○ 新しい考え方

※1 Zボルドーは、発生予測に基づき、べと病感染好適日（日平均気温13～20℃、日照時間1時間以下、降雨4mm以上）の翌日に散布する。

※2 殺虫剤は、発生調査に基づき、ネギアザミウマの増加時のみ散布する。但し、収穫まで30日を切ったら、必ず使用する。