

## 令和5年度第1回栗原地域普及活動検討会次第

日時：令和5年9月5日（火）

午後1時から午後3時30分まで

場所：栗原市若柳公民館 ほか

### 1 開 会

### 2 現地視察

プロジェクト課題 No.3 「集落営農における大豆生産及び法人経営の安定化」

### 3 挨拶

### 4 課題検討

プロジェクト課題 No.3 「集落営農における大豆生産及び法人経営の安定化」

### 5 プロジェクト課題の取組状況説明

(1) プロジェクト課題 No.1 「人と環境にやさしいズッキーニ栽培と収益力の向上」

(2) プロジェクト課題 No.2 「金成津久毛地区における高収益作物導入・定着」

### 6 意見交換

# 一歩ずつ前進、次世代につなぐ ～持続可能で多彩な栗原農業に向けて～

栗原農業改良普及センター

## みやぎ食と農の県民条例基本計画 (R3～12)

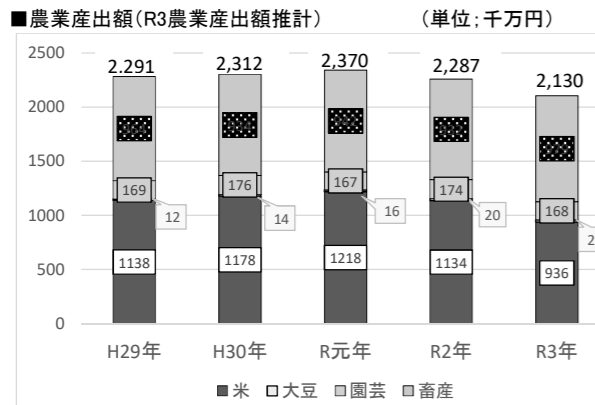
- I 時代のニーズに対応した県産食品の安定供給(豊かな食)**  
 施策1 県民による豊かなみやぎの食と農への理解と地産地消の促進  
 施策2 生活様式の変化に対応する県産食品の販売力強化  
 施策3 県民への安全・安心な食料の安定供給
- II 次代の人材育成と革新技術の活用による戦略的な農業の展開(備かる農業)**  
 施策4 みやぎの農業を支える多様な人材の確保・育成  
 施策5 先端技術を活用した農業生産の効率化と高度化  
 施策6 基盤整備と集積・集約化による農地利用の高度化  
 施策7 先進的大規模拠点と核とした園芸産地の確立  
 施策8 水田フル活用による需要に応じた作物生産の振興  
 施策9 生産基盤の拡大による畜産の競争力強化
- III ひと・もの・ちえを総動員した持続可能な農村の構築(活力ある農村)**  
 施策10 関係人口と共に創る活力ある農村  
 施策11 地域資源を活用した多様ななりわいの創出  
 施策12 環境と調和した持続可能な農業・農村づくり  
 施策13 農業・農村の強靱化による地域防災力の強化

## 栗原市農業の概要

■農家数、基幹的農業従事者数(農林業センサス)

	2010年 (H22)	2020年 (R2)	増減率 (%)
総農家数 (戸)	8,267	5,498	▲33.5
基幹的農業従事者数(人)	6,325	4,667	▲26.2
15～59歳	1,494	603	▲59.6
60～69歳	2,013	1,647	▲18.2
70歳以上	2,808	2,417	▲13.9

■農地(令和3年作物統計調査)  
 経営耕地面積 17,400ha  
 うち 田 15,000ha(水稲9,650ha)  
 畑 2,360ha



■農業生産の動き  
 栗原地域は県内有数の良質米の産地であり、品種構成の約7割を占める「ひとめぼれ」のほか、業務用多収品種の「萌えみのり」をはじめ、「つや姫」、「だて正夢」、「金のいぶき」など需要に応じた米づくりに取り組んでいます。新型コロナウイルス感染症等の影響により、令和3年産米のJA概算金が大幅減少となり、肉用子牛価格が高騰した平成27年以来、畜産の産出額が米を上回りました。畜産の畜種別では肉用牛、豚、鶏の順となっています。野菜は、農業法人の大規模養液栽培によるパプリカ、トマト、葉菜類と、指定産地にもなっているきゅうりが産出額をけん引しています。また、平成26年度から関係機関が一丸となって、ズッキーニの産地化に取り組んでいます。

## 農業改良助長法 (S23.7.15公布)

### 協同農業普及事業の運営に関する指針・ガイドライン

### 宮城県実施方針(R3～7)

### 栗原地域基本方針 (R3～7)

#### 1 地域農業を担う次代の人材育成と革新技術の活用等による生産基盤の強化

地域農業の担い手である認定農業者の中で、近年は法人(農地所有適格法人)の占める割合が増加傾向にあり、加えて新規就農者の約半数は農業法人への雇用就農である。この現状を踏まえ、法人化の意向ある個別経営体や集落営農組織の法人化を推進する。  
 また、地域の農業労働力が減少する中、法人や大規模経営体への先端技術等の導入支援を進め、新規就農者等の若手スタッフを抱える法人等の経営安定化を支援し、米と畜産の産出額維持を図る。併せて、園芸産出額の増大を目指す。

- 先進的経営体や地域の核となる経営体の育成及び経営の安定化・高度化支援
- 新たな担い手の確保・育成と多様な人材の活躍支援
- 先端技術等の普及による農業経営の効率化・省力化支援
- 園芸産出額の増大に向けた園芸産地の育成・強化支援
- 収益性の高い水田農業・畜産経営の展開支援

#### 2 時代のニーズに対応した農畜産物の安定供給

当地域は本県農業産出額の12%を生産し、うち9割が米と畜産に特化して、輸出用米の生産にも取り組んでいる地域として、国際水準の農業生産工程管理(GAP)やトレーサビリティの導入を推進する。同時に、優良種子生産、農業の適正使用、放射性物質対策や土壌カドミウム対策など食の安全・安心を支える取組を継続する。

- 食と農への理解促進と安全・安心な農畜産物生産の取組支援
- 多様化する需要の変化に対応した生産・販路拡大への取組支援

#### 3 多彩な「なりわい」の創出や多様な人材・機関との連携による持続可能な農業・農村の構築

地域の特性・資源を生かした農村振興を図るため、関係機関との連携等地域の合意に基づくコミュニティビジネスや野生鳥獣被害対策支援、環境負荷低減に資する生産体系の構築支援など多様な取組を支援する。また、自然災害や新型コロナウイルス等感染症のまん延に対する備えを強化する取組及び地震や豪雨等の大規模自然災害からの復旧・復興に向けた取組を推進する。

- 地域資源や地域の特色を活かした営農・所得確保等に向けた取組支援
- 関係機関等との連携強化と合意形成推進による地域農業の維持・発展支援
- 環境に配慮した持続可能な農業生産の取組支援
- 大規模自然災害等からの復旧・復興に向けた支援

### 令和5年度重点活動項目

#### 1 園芸産出額の増大に向けた園芸産地の育成・強化支援

《継続課題》  
**1 人と環境にやさしいズッキーニ栽培と収益力の向上**  
 (◎柏谷、鈴木、船山、佐々木圭、佐藤桃)

- 対象: JA新みやぎ栗こズッキーニ部会
- 計画期間: R4～5年度
- 内容:
  - ・新たな技術を取り入れた人と環境にやさしい栽培の取組支援
  - ・安定した品質、出荷に向けた総合的な技術支援
  - ・栗こズッキーニの知名度向上に向けたPR

立体栽培講習会

#### 2 先進的経営体や地域の核となる経営体の育成

《継続課題》  
**2 栗原市金成津久毛地区における高収益作物導入・定着**  
 (◎佐藤篤、鶴田、佐々木吉、佐藤桃)

- 対象: 津久毛地区担い手3経営体(個別経営体1人、(農)平形農園、(株)アグリ東北)
- 計画期間: R4～5年度
- 内容:
  - ・加工用ばれいしょの定着支援
  - ・担い手の育成支援

収穫された「加工用ばれいしょ」

#### 3 新たな担い手の確保・育成と多様な人材の活躍支援

《継続課題》  
**3 集落営農における大豆生産及び法人経営の安定化**  
 (◎阿部、堀内、小山、佐藤颯)

- 対象: 農事組合法人ふくおか
- 計画期間: R4～5年度
- 内容:
  - ・技術支援
  - ・ミヤギシロメの蔓延・倒伏防止・難防除雑草の防除対策支援
  - ・単収・品質向上のための総合的技術支援
  - ・組織運営と営農計画等策定の支援

大豆の収穫適期指導

#### 4 先端技術等の普及による農業経営の効率化・省力化

## 令和5年度普及指導計画

### 令和5年度プロジェクト活動

### 令和5年度普及センター活動

#### ◆重点的な普及センター活動

※農政や県の重要施策に合わせて、重要かつ緊急的な課題

- 新たな担い手・女性活躍支援  
 【就農希望者、就農5年以内の新規就農者、女性農業者、栗原市生活研究グループ連絡協議会等】
- 地域の柱となる園芸作物の生産拡大支援  
 【ほ場整備地区の担い手(瀬峰藤田地区担い手等)、JAたまねぎ生産者及び栽培志向法人、ぶどう生産者等】
- 栗原地域の核となる経営体の経営発展を目指した取組支援  
 【経営改善に意欲的な土地利用型法人及び法人化を目指す認定農業者、有壁新町営農組合、JAの経営支援を受けている集落営農組織】
- 収益性の高い水稲・大豆の生産支援  
 【だて正夢・金のいぶき生産者、水稲乾田直播栽培者、大豆生産者(主に集落営農組織、法人等)、水稲採種組合、大豆種子栽培農業者】
- 地域計画の策定支援  
 【管内全域】

#### ◆一般活動

- 農地集積による担い手の規模拡大支援
- 主食用米の低コスト・高品質生産技術の支援
- 施設野菜の安定生産支援
- 露地野菜の安定生産支援
- 果樹の安定生産支援
- 花き類の安定生産支援
- 家畜飼養管理及び飼料作物の安定生産支援
- 経営管理能力向上支援
- アグリテックの活用に向けた支援
- 6次産業化・農商工連携等を目指す経営体育成支援
- 迅速な情報発信と生産者の情報活用・発信支援
- 農産物の放射性物質対策による安全確保
- 家畜排せつ物等有機資源の有効活用による循環型農業の推進
- 安全・安心で環境と調和した農産物の生産支援
- 地域における担い手やリーダーの育成支援
- 生産意欲の高い担い手の確保育成
- 新規就農者の確保と定着支援
- 地域の多様な担い手組織の活性化支援
- 栗原市農業振興ビジョン等の策定・実践支援
- 中山間地域における地域資源を活かした活性化支援
- 鳥獣害対策の実施による農作物被害の軽減
- 農福連携の取組支援

#### ◆調査研究

各普及指導員が、それぞれの専門項目に関する技術及び普及指導活動方法について、資料調査、実態調査、試験・実証等による調査研究を行い、成果を普及活動に活用

# プロジェクト課題計画

課題No. 1	
課題名 人と環境にやさしいズッキーニ栽培と収益力の向上 「園芸振興」, 「みどりの食料システム戦略」関連課題	
計画期間	令和4年度～令和5年度
対象名及び対象者数	JA新みやぎ栗っこズッキーニ部会 実証担当農家3人
課題の背景	<ul style="list-style-type: none"> <li>栗原地域では、平成27年からJA・市・県で[ズッキーニ生産拡大プロジェクトZ-1(以下Z-1)]を立ち上げ、みやぎ園芸特産振興戦略プランの地域戦略品目に位置づけ、生産拡大と産地PR等を進めてきた。平成28年1月にはJA栗っこズッキーニ部会が設立され、普及センターでは平成28年度から30年度までの3年間、プロジェクト課題として、栽培技術の向上と部会活動の活性化支援に取り組み、ハウスやトンネルを使った早期出荷や部会販売金額の向上など成果を上げてきた。</li> <li>管内のズッキーニ栽培は、露地のほかパイプハウスを使い、春作と抑制作により、4月から11月まで出荷が行われている。ズッキーニの収穫時期は、朝晩の収穫作業と併せて毎朝の受粉作業もあり、手間がかかることから、高齢の小規模栽培者が多い(部会員は63名であるが、部会作付面積は約7ha)。このため、産地の生産拡大に向けて、省力化・軽労化を図るための技術検討や、収量や良品率の向上を図る必要がある。</li> <li>令和3年5月に農林水産省が策定した「みどりの食料システム戦略」においては、地球温暖化や生産者の減少が進む中、持続可能な食料システムを構築していくこととしている。農業生産においても環境負荷低減に向けた取組等が求められており、当地域に合った環境にやさしい取組や栽培技術の導入が必要である。</li> <li>前プロジェクト課題において早期出荷は進んだものの、夏野菜のイメージが強いにもかかわらず8月は出荷量が減少するなど、産地ブランドのイメージアップや消費の拡大のためには、収穫期を通して安定した量を生産することが必要である。(前年度までの実施状況と今後の改善方向)</li> <li>立体栽培及び生分解性マルチの現地実証を行い、立体栽培講習会及び部会実績検討会を通じ、部会員に対し立体栽培の方法や効果、また、生分解性マルチによる作業軽減について周知し、各技術の習得支援を図った。</li> <li>立体栽培の作業姿勢調査により作業負荷軽減が示唆された一方、収量や品質向上に関する具体的データに関しては今年度調査を行っておらず不明瞭であるため次年度の調査により明らかにする必要がある。また、生分解性マルチの普及に向けては、資材価格が高騰したため、収支を見直す必要がある。</li> <li>暑熱対策として白黒マルチによる地温上昇抑制効果や連作ほ場の土壌病害対策として蒸気消毒の有効性を明らかにした。連作ほ場では、土壌病害や土壌塩類集積が顕在化してきており、安定生産に向けて対策が必要である。</li> <li>生産者及び関係機関が連携してズッキーニのPR活動に取り組むことができた。令和5年度も引き続き積極的なPR活動を行い、産地ブランドの醸成を図る。</li> </ul>
期待される対象の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境にやさしい技術を取り入れた栽培の実証により、地域に適した栽培技術の取組が実践される。</li> <li>安定した品質と暑熱時期の生産量が確保されることにより、出荷量と単価の点で均衡のとれた生産が可能となる。</li> </ul>
県実施方針上の関連項目	1-(3) 先端技術等の推進・普及による農業経営の効率化・省力化支援 1-(4) 園芸産出額の増大に向けた園芸産地の育成・強化支援 3-(3) 環境に配慮した持続可能な農業生産の取組支援
地域基本方針上の関連項目	1-(3) 先端技術等の推進・普及による農業経営の効率化・省力化支援 1-(4) 園芸産出額の増大に向けた園芸産地の育成・強化支援 3-(3) 環境に配慮した持続可能な農業生産の取組支援
担当チーム員	◎柏谷 賢治郎, 鈴木 康成, 船山 智, 佐々木 圭悦, 佐藤 桃子 担当班及び進行管理責任担当者 先進技術班 鶴田 昇
令和5年度	
成果指標	<b>定性的目標</b> ・環境にやさしい技術を取り入れた栽培の実証により、地域に適した栽培技術の取組が実践される。 ・安定した品質と暑熱時期の生産量が確保されることにより、出荷量と単価の点で均衡のとれた生産が可能となる。
	<b>定量的数値目標</b> 環境にやさしい栽培技術の取組面積 R3年;0a → R4年;20a → R5年;50a (実績;27a)
活動指標	<b>定量的数値指標(合計総現地活動日数80日)</b> <b>活動事項</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>新たな技術を取り入れた人と環境にやさしい栽培の取組支援 34日</li> <li>安定した品質、出荷に向けた総合的な技術支援 25日</li> <li>栗っこズッキーニの知名度向上に向けたPR支援 21日</li> </ul>
関係機関の主な役割分担項目 JA新みやぎ栗っこ営農部(技術指導, 部会活動推進), 栗原市(後継者育成支援), 種苗業者(技術指導)	
関連事業名と役割	

課題No. 2	
課題名 金成津久毛地区における高収益作物導入・定着 「園芸振興」 関連課題	
計画期間	令和4年度～令和5年度
対象名及び対象者数	津久毛地区担い手3経営体（個別経営体1人，（農）平形農園，（株）アグリ東北）
課題の背景	<ul style="list-style-type: none"> <li>栗原市金成津久毛地区は、水稲単作地帯であるが、一部農家は野菜の栽培や畜産を組み合わせた複合経営を行っている。農地の分散や蛇行した水路による排水機能の低下で、水稲以外の土地利用型作物導入が難しい状況であったが、令和3年度からほ場整備事業が進められており、今後は、効率的な輪作体系の推進が期待できる。</li> <li>ほ場整備事業については、受益面積は365.7haである。令和元年に採択され、令和3年度から面工事に着手し、令和8年度完了、令和12年度農地集積、高収益作物導入実績確認の目標年として工事が進められている。</li> <li>個別13、法人4経営体が担い手に位置づけられており、農地集積については農地中間管理事業を活用しながら推進するとともに、高収益作物導入が事業の要件となっている。</li> <li>高収益作物については、1戸で加工用ばれいしょ栽培（50a）が行われているが、ほ場の排水不良、労力不足による除草対策等の作業遅れが問題となっている。また、大規模水稲経営体への加工用ばれいしょの導入推進には、機械化体系による省力化が必須である。</li> <li>加工用ばれいしょについては、みやぎ園芸特産振興戦略プランで推進する品目と位置づけられており、販売ルートも確立されている。機械化による省力化、水稲との労力分散も可能となれば、栗原管内での導入が可能である。</li> <li>加工用ばれいしょの規格外品についても活用方法の検討や販路開拓を行っていく必要がある。</li> <li>高収益作物導入については、担い手中心に取り組んでいくこととしているが、地域作物として定着させるために連携体制の整備が必要である。 (前年度までの実施状況と今後の改善方向)</li> <li>カルビーポテト（株）の担当と連携した栽培指導を実施し、葉面積・生育量の確保の必要性や防除等の指導を行った。</li> <li>「栽培の振り返り会」を開催し、改善点等を生産者、関係機関で共有することで、次作の収量及び品質向上につながるよう実施した。生産者は今年の栽培を振り返り、成果や課題が整理されたことで、次作への改善意欲が高まったようであった。</li> <li>地域では、加工用ばれいしょのほか、高収益作物への取組み拡大が検討されている。支援対象以外の生産者へばれいしょ栽培の取組みを広く紹介するとともに、各品目の栽培上の特性や経営収支等の情報提供を行いながら、生産者の選択・検討を進めていく必要がある。</li> </ul>
期待される対象の変化	・高収益作物の導入・定着が図られ、地域担い手による作付けが増加する。
県実施方針上の関連項目	1 (4) 園芸産出額の増大に向けた園芸産地の育成・強化支援 1 (5) 収益性の高い水田農業・畜産経営の展開支援
地域基本方針上の関連項目	1 (4) 園芸産出額の増大に向けた園芸産地の育成・強化支援 1 (5) 収益性の高い水田農業・畜産経営の展開支援
担当チーム員	◎佐藤 篤，鶴田 昇，佐々木 吉一， 佐藤 桃子
	担当班及び 進行管理責任担当者
	地域農業班 船山 智
令和5年度	
成果指標	定性的目標 ・高収益作物の導入・定着が図られ、地域担い手による作付けが増加する。
	定量的数値目標 加工用ばれいしょ収量 ・（R3）0.7トン／10a→（R4）2.0トン／10a→（R5）2.5トン／10a （収量調査結果（規格品）（R4）2.0トン／10a）
活動指標	定量的数値指標（合計総現地活動日数 65日）
	活動事項・加工用ばれいしょの定着支援（38日） ・担い手の育成支援（27日）
関係機関の主な役割分担項目 栗原市（地域集積協力金等），JA新みやぎ栗っこ（栽培技術支援，販売支援），カルビーポテト（株）宮城県駐在，迫川上流土地改良区（ほ場整備事業，試験ほ場設置），古川農業試験場，農業・園芸総合研究所（実証ほ支援），農業農村整備部（ほ場整備事業，試験ほ場設置）	
関連事業名と役割 作付転換営農継続支援事業（機械の導入），農地中間管理事業（農地集積），農地耕作条件改善事業（高収益作物転換型），ばれいしょ生育調査ほ設置事業	

課題No. 3	
課題名 集落営農における大豆生産及び法人経営の安定化 「耕畜連携」 関連課題	
計画期間	令和4年度～令和5年度
対象名及び対象者数	農事組合法人ふくおか 理事7人
課題の背景	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成19年に設立された福岡営農組合（若柳地区の集落営農組織、構成員54人、水稲39ha、大豆22ha、計61ha（令和3年））は、地域農業を持続して担うため、令和3年12月に構成員34人で法人化した。</li> <li>当法人は、農地整備事業（川北地区）の担い手として地域内の農地を集積しながら、水稲、大豆を主体とした土地利用型農業を50ha以上の規模で進めていく計画としており（5年後目標は約71ha）、令和3年産米の米価下落等や法人化を契機に、転作大豆の生産性向上に対する意識が高まりつつある。</li> <li>大豆作付ほ場は、河川の堤外・堤内地ほ場での固定転作、ほ場整備地区の水稲・大豆の輪作で構成される。固定転作ほ場においては、難防除雑草の発生や湿害の発生による減収、輪作ほ場においても、難防除雑草発生による減収の年もあり、過去の平均収量は120kg/10a程度に留まっている。</li> <li>固定転作ほ場では大豆連作による、輪作ほ場においては有機物投入減による地力低下が懸念されている。</li> <li>需要のあるミヤギシロメを作付けしているが、蔓化倒伏による作業性低下・減収の課題を抱えている。</li> <li>法人設立後間もないことから、運営体制に係る細部の検討・確立や経営管理面でのスキルアップが必要となっている。</li> </ul> <p>（前年度までの実施状況と今後の改善方向）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大豆は7月中旬の大雨により、ほ場が冠水し、一時生育が停滞したものの、中耕培土等の排水対策の実施により、生育が回復し、平年並みの収量を確保することができた。</li> <li>摘芯の実施によりミヤギシロメの蔓化・倒伏が抑制された。大雨の影響等により除草剤が散布できず、雑草の残ったほ場が多かったため、手取り除草に多くの労力を費やした。ほ場ごとの草種に応じた除草体系の構築が課題である。</li> <li>法人の組織運営について、他法人の事例等を収集し、運営規定が策定された。一方、作業指示伝達のシステムが確立されていないことから、適期に必要な人員を確保し、管理作業ができる体制の構築が課題である。</li> </ul>
期待される対象の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>大豆栽培における各種課題が解決され、大豆生産に対する意欲が高まる。</li> <li>より効率的な輪作体系の構築により土地利用型作物全体の生産力が向上し、コスト低減に繋がる。</li> <li>大豆の収量・品質の高位安定化により収益向上に繋がるとともに、法人運営が軌道に乗り経営管理能力が向上することで、土地利用型集落営農法人の経営が安定する。</li> </ul>
県実施方針上の関連項目	1 (1) 先進的経営体や地域の核となる経営体の育成及び経営の安定化・高度化支援 1 (5) 収益性の高い水田農業・畜産経営の展開支援
地域基本方針上の関連項目	1 (1) 先進的経営体や地域の核となる経営体の育成及び経営の安定化・高度化支援 1 (5) 収益性の高い水田農業・畜産経営の展開支援
担当チーム員	◎阿部 定浩, 堀内 保昭, 小山 淳, 佐藤 颯太
	担当班及び 進行管理責任担当者
	先進技術班 佐藤 篤
令和5年度	
成果指標	定性的目標 <ul style="list-style-type: none"> <li>大豆栽培における各種課題が解決され、大豆生産に対する意欲が高まる。</li> <li>より効率的な輪作体系の構築により土地利用型作物全体の生産力が向上し、コスト低減に繋がる。</li> <li>大豆の収量・品質の高位安定化により収益向上に繋がるとともに、法人運営が軌道に乗り経営管理能力が向上することで、土地利用型集落営農法人の経営が安定する。</li> </ul>
	定量的数値目標 <ul style="list-style-type: none"> <li>10a当たり収量（ミヤギシロメ全刈収量）H29～R3 平均 120kg → R04 150kg → R05 190kg （ミヤギシロメ全刈収量実績 R04 113kg）</li> </ul>
活動指標	定量的数値指標（合計総現地活動日数：65日）
	活動事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>ミヤギシロメの蔓化・倒伏防止・難防除雑草の防除対策支援 30日</li> <li>単収・品質向上のための総合的技術支援 17日</li> <li>組織運営と営農計画等策定の支援 18日</li> </ul>
関係機関の主な役割分担項目 JA新みやぎ（生産指導等）、古川農業試験場（情報提供）	
関連事業名と役割 なし	

# 集落営農における大豆生産及び法人経営の安定を目指して

課題名 集落営農における大豆生産及び法人経営の安定（R4～R5）

対象 農事組合法人ふくおか 理事7人

## 1 背景・ねらい

農事組合法人ふくおかは、栗原市若柳地区で水稻、大豆を主体とした土地利用型農業を展開する法人である。平成19年に設立された福岡営農組合を前身とし、令和3年12月に構成員34人で法人化した。

大豆の品種は、需要のあるミヤギシロメを作付けしているが、蔓化・倒伏による作業性低下や減収の課題を抱えている。また、大豆作付けほ場は、河川堤外や堤内地の固定転作、ほ場整備地区の水稻・大豆の輪作で構成される。固定転作ほ場は難防除雑草の発生と湿害による減収、輪作ほ場は年により難防除雑草の発生による減収があり、これまでの平均収量は120kg/10a程度に留まっている。

法人は設立後間もないことから、組織運営の体制に係る細部の検討・確立や経営管理面でのスキルアップが必要となっている。

このようなことから、大豆栽培においては、管理作業が適期に行われ、雑草防除等の課題が解決することによる生産意欲の向上を目指す。また、生育ステージごとに栽培管理技術の習得支援を行い、収量・品質の高位安定化による収益の向上を目指す。

組織運営においては、役員による大豆の栽培管理計画の見直しと適期作業の実施状況の確認を行い、定期的な話し合いや法人運営体制に係る検証を行うことで、法人運営が軌道に乗るよう支援を行う。

## 2 主な活動内容（4～8月）

### ◎ミヤギシロメの蔓化・倒伏防止・難防除雑草の防除対策支援

- ・理事との作業計画の見直し支援
- ・適切な砕土率を確保して土壌処理除草剤の効果を得るための機械の調整技術（古川農試大豆播種作業視察）と蔓化・倒伏対策としての摘芯技術（勉強会開催、講師：古川農試作物栽培部長）の習得支援

### ◎単収・品質向上のための総合的技術支援

- ・地区（囲い）ごとの土壌分析結果に基づく施肥設計作成と施肥支援
- ・播種機の調整技術の習得を支援し、作業精度を向上させ播種深を一定にすることで、大豆の生育を均一にした。

### ◎組織運営と営農計画等策定の支援

- ・理事と作業計画の見直しを行うとともにほ場を巡回し、ほ場水分・大豆の生育・雑草発生状況を確認し、作業時期・内容の確認を行い、組織内の情報の再共有と作業指示伝達のための支援を行った。

## 3 これまでの成果（4～8月）・課題と今後の対応

### ◎ミヤギシロメの蔓化・倒伏防止・難防除雑草の防除対策支援

- ・摘芯技術の勉強会を開催して、各ほ場を巡回し蔓化・倒伏の危険性を確認するとともに、摘芯が必要なほ場の選定、摘芯の効果を得られる生育ステージの確認方法が習得された。また、摘芯の適正な高さや作業速度の調整方法も習得された。今後、生育・収量調査により効果を検証する。
- ・雑草対策は、土壌処理除草剤を効かせる砕土率の見極め、雑草を埋め込むための中耕培

土の機械調整と作業速度が習得され、雑草を減らすことができた。また、大豆の播種深と株間を均一にする播種機の調整方法と作業速度が習得された。降雨前で作業を急いだほ場や土壌水分が高いほ場では、碎土率、播種深、株間が適正とならないほ場がみられた。

→作業精度向上の効果を検証するため、地区ごとの収量について聞き取りを行う。また、摘芯の効果を検証するため、生育・収量調査を行い、理事との総合検討会を開催し、評価を行うとともに、来年以降の栽培管理に活かす。

### ◎単収・品質向上のための総合的技術支援

- ・理事による作業計画の見直しと、各作業実施前に各ほ場を巡回し、理事と打ち合わせを行い、作業の実施時期とほ場ごとの作業の順番を共有した結果、適期に作業が実施され、中耕培土は法人設立後初めて各ほ場で2回実施できた。
  - ・地区ごとの土壌分析結果を基にした施肥設計を作成し、鶏ふん、土づくり資材、基肥一発肥料の施用量の増減について理事との打合せで提案を行った。理事が把握している昨年までの施用量と大豆の生育状況を聞き取りしながら、施用量を決定した。
- 大豆の生育状況に合わせた病害虫防除の実施について、ほ場の巡回と理事との打合せを実施する。また、大豆の収量について聞き取りを行い、理事との総合検討会を開催し、評価を行うとともに、来年以降の栽培管理に活かす。

### ◎組織運営と営農計画等策定の支援

- ・理事とほ場を巡回し、ほ場ごとの土壌水分、大豆の生育状況、雑草の発生状況を確認し、各作業の実施時期を決定するとともに、播種、中耕培土作業の視察により、作業精度の高い機械の調整方法が習得され、対象法人内で、情報を共有することができ、実際の作業場面において、作業指示伝達が円滑に行われることができた。
- 役員が作業前にはほ場を巡回して作業の実施時期・内容等を確認・決定し、作業前に作業指示伝達ができる体制の構築を支援する。



○理事代表との作業計画見直し



○播種深等調整作業



○雑草発生状況確認と除草剤の選定



○摘芯機の高さ等調整作業



○生育調査

## 4 対象者の意見

日頃からの普及センターの支援に感謝する。大豆は雑草繁茂による減収が課題で、去年は手取り除草に多くの人出と時間を使った。除草剤の体系を工夫し、少しでも手取り除草が必要となるほ場を減らしたい。視察した機械の調整方法・作業速度により実施したところ順調に生育している。引き続き支援をよろしくお願いしたい。



## プロジェクト課題 No. 1、2の取組状況

### 課題 NO.1 人と環境にやさしいズッキーニ栽培と収益力の向上 (R4～R5)

- 対象者 JA新みやぎ栗っこズッキーニ部会 実証担当農家3人
- 目標
  - ・環境にやさしい技術を取り入れた栽培の実証により、地域に適した栽培技術の取組が実践される。
  - ・安定した品質と暑熱時期の生産量が確保されることにより、出荷量と単価の点で均衡のとれた生産が可能となる。
- 活動内容及び成果の概要
  - ・立体栽培について、慣行栽培と比較するための調査を行った。慣行栽培は株当たり総収量の3割程度が地表面に付着し品質が低下するのに対し、立体栽培は地表面に付かないため高品質を維持できるという結果となった。
  - ・「Z-1」プロジェクトの中で、適切なホルモン処理による着果促進及び作業性向上を目的としてホルモン処理専用スプレアの試験導入を行った。今後専用スプレアの効果について検証していく。
  - ・「栗っこズッキーニ」について、報道機関へ投げ込みを行ったことでテレビ局3社から計6回の取材があり、効果的な産地PRが実施された。



・ズッキーニの立体栽培



・ホルモン処理スプレアの導入



・OH!バンドスへの出演

### 課題 NO.2 金成津久毛地区における高収益作物導入・定着 (R4～R5)

- 対象者 津久毛地区担い手3経営体(個別経営体1戸、(農)平形農園、(株)アグリ東北)
- 目標 高収益作物の導入・定着が図られ、地域担い手による作付けが増加する。
- 活動内容及び成果の概要
  - ・生育状況を把握するため、対象者への定期的な巡回や病虫害防除指導のほか、実証ほを設置し、生育・収量調査を実施した。また、カルビーポテト(株)と連携した栽培指導を行い、特に植付け後の培土深や雑草防除、今後の管理等について指導を行った。
  - ・収量調査の結果、10a当たりの収量は、1.9tで、普及計画目標の2.5tには至らなかった。
  - ・県指標【前提：10ha規模、目標収量3t/10a；労働時間：13.8h/10a；経費：96千円】との比較検討を行うため、労働時間及び経費等の調査を実施中である。調査結果を基に経営的視点から見た目指すべき収量、改善点を示していく。



・カルビーポテト(株)との現地検討



・収量調査



・ディガーによる収穫作業