

(別紙様式2)

普及指導員調査研究報告書

課題名：特産品を活用した商品開発 ～岸根栗～

岩国農林水産事務所農業部 担当者氏名：増富和恵、迫村竜也

<活動事例の要旨>

JA 山口東に設置された直売所への出荷に向けて、JA 山口東で集荷する岸根栗を活用した加工品を試作、商品テストを実施し、岸根栗加工の適正や必要性を確認した。

1 普及活動の課題・目標

平成29年度は、直売所向けに岩国の特産である「岸根ぐり」をPRする加工品づくりが急務となっており、JA規格品「岸根ぐり」の大きさを生かしたむき栗加工適性を検討した。

今年度は、JAや農事組合法人と連携して、かかる時間や商品の量目等から原価計算等行うとともに賞味期限の確認や商品テストを実施しながら商品化に向けて検討する。

2 普及活動の内容

(1)活動対象：農事組合法人M

今回、農事組合法人Mの栗剥き機の導入により、剥き栗の商品化の試験を農事組合法人Mと取組み、結果を共有するとともに新たな商品の可能性を検討することとした。

(2)使われる材料の原料と単価

・早生栗(ふぞろい)	800円/kg
・岸根ぐりの規格品栗(2L)	1,000円/kg
・岸根ぐりの未利用果栗	800円/kg

(3)加工品の試作、調査項目について

①岸根ぐりのむき栗の真空パック(200g入り、500g入り)の試作について

- ・かかる時間(機械と仕上げ剥きにかかる時間)
- ・歩留まり
- ・簡易保存試験(見た目)製造後12日後の見た目を確認
- ・原価計算の算出

②生菌検査の実施

商品の保存方法と賞味期限を設定の参考にするため、むいた栗を水さらしした後真空包装したむき栗と温湯処理後真空包装加熱殺菌したむき栗の生菌検査を実施(検査機関に依頼)する。

③むき栗の試作の商品テスト

- ・試作した真空むき栗を実際を使ってみての使用感を確認するための商品テストをアンケート調査で実施する。
- ・加工用については、加工業者1社に使用感を聞き取りで確認する。

3 普及活動の成果

(1)加工品の試作結果について

岸根ぐりのむき栗の真空パック(200g入り、500g入り)の試作について

ア かかる時間(機械と仕上げ剥きにかかる時間)

- ・剥き栗機 2人役で15分/10kg
- ・仕上げ剥き 6人役で30分/10kg 規格品栗と未利用果栗との差はなかった。

イ 歩留まり

規格品栗2Lは42%、未利用果栗は37%であった。

ウ 簡易保存試験(見た目)

製造後12日後の見た目を確認した。

エ 原価計算の算出

- ・岸根ぐり2Lを1,000円で仕入れた場合、むき栗200g、真空包装加熱殺菌、歩留まり42%、加工賃入り、21袋できる計算
原価 898円/袋、販売価格の想定 1,168円/袋
- ・岸根ぐり未利用果栗800円で仕入れた場合、むき栗200g、真空包装加熱殺菌、歩留まり37%、加工賃入り、18袋できる計算
原価 783円/袋、販売価格の想定 1,019円/袋
という計算となった。
- ・岸根ぐり未利用果を800円で仕入れた場合、加工用むき栗500g、真空包装のみ、歩留まり37%、加工賃入り、7袋できる計算
原価 1,848円、販売価格の想定 2,403円

今回使用した規格品栗と未利用果栗は、歩留まりが多少悪いが未利用果栗でも十分使えることがわかった。ただし、未利用果栗も価格が規格品栗と変わらないということで、商品にしてもあまり価格を抑えることができないということもわかった。

(2) 生菌検査の結果

商品の保存方法と賞味期限を設定の参考にするため、真空包装したむき栗と温湯処理後真空包装加熱殺菌したむき栗の生菌検査を実施(検査機関に依頼)した。

ア 販売想定200g入り、真空包装

【冷蔵の賞味期間5日を想定】	次の日	10/25	4.0×10 ⁴
	1週間後	10/31	2.3×10 ⁶
	2週間後	11/7	6.6×10 ⁴
【冷凍の賞味期間6ヶ月を想定】	9ヶ月後	7/24	

イ 販売想定200g入り、温湯処理後加熱殺菌

【冷蔵の賞味期間2週間を想定】	次の日	10/25	300以下
	2週間後	11/7	300以下
	3週間後	11/14	2.3×10 ³
【冷凍の賞味期間6ヶ月を想定】	9ヶ月後	7/24	

熱処理した真空包装のむき栗は、冷蔵保存した場合、10日の賞味期限を付けることが可能であることがわかった。熱処理していない栗は、日にちを付けることができなかった。9ヶ月後の結果はこれからの確認となるが、冷凍保存のが一番安心できる形態であることがわかった。

(3) 商品テストの結果

熱処理した真空包装した200g入り岸根ぐりの試作について、岩国市に住む9人の女性から回答を得た。

・むき栗の商品の需要は、数が少ないアンケートであったが、使用感はよかったもののあまり高い価格はつけられないことがわかった。

また、1加工業者の使用感を聞き取りで確認したところ、量目も質もよいとのことだったが、購入については、仕入れ価格が決め手になるとのことだった。

(4) 結果に基づく課題整理

法人 M に結果を報告し、今後の課題整理を行った。

アむき栗の真空パックの商品について

- ・栗の仕入れ価格や剥き栗機の使用代を抑えて再度原価計算をしてみて販売価格を検討する。
- ・保存試験の結果、冷蔵10日の賞味期限では、保存期間も短く販売しにくいので冷凍むき栗として試験販売するとよいと思われる。

4 今後の普及活動に向けて

結果をふまえ、次年度、特産「岸根ぐり」をPRできる商品としてむき栗の真空パックを冷凍で試作販売してみるということで継続して取り組む。

5 その他(写真等)

●10月24日 試験直後



①普通



②真空包装



③ビタC処理



④温湯処理

●11月5日 試験から12日後の見た目



①普通



②真空包装



③ビタC処理



④温湯処理

普及指導員調査研究報告

課題名：土づくり指導対策の検討

農林総合技術センター農業担い手支援部 担当者氏名：中野良正

<活動事例の要旨>

土づくりの意識づけ、土壌分析の実施、土壌分析結果の活用、土づくりの実施体制等各地域の実情に応じた土づくり指導内容を確認し、各段階における実施方法の整理ができた。

1 普及活動の課題

これまで水稻の土づくり肥料効果の実証確認や全農土壌分析結果の関係機関での共有化によって指導環境の整備は進んでいるが、地域によって実際の土づくりの意識づけについては不十分な面がある。

土づくりの重要性の共通認識を持ち、地域の実情に応じた取組として継続していくために、関係機関と連携しながら土づくり指導における課題を整理していく必要がある。

2 普及活動の内容

各地域の実情に応じた土づくりの取組み事例を整理した。

(1) 土づくりの意識づけ(柳井、周南、山口、美祢、下関、長門、萩)

<JA>

- ・JA 普通作班会議で全農土壌分析結果の活用方法について検討した。
- ・JA と全農土壌分析サービスの活用方向について協議した。

<生産者>

- ・特定の法人の組合長や役員の意識改革を行った。
- ・はなっこり一専門部会で根こぶ病対策の適正なミネラル施肥量を検証した。
- ・アスパラガス栽培法人に対して土壌分析結果に基づく基肥削減率を確認した。
- ・栽培暦に土づくりの必要性について掲載した。
- ・稲作部会で土壌分析に基づく土づくり資材施用の実証圃を設置した。

(2) 土壌分析の実施(岩国)

- ・水稻栽培指針の説明会で全農土壌分析サービスを紹介した。

(3) 土壌分析結果の活用(岩国、柳井、美祢)

<JA>

- ・営農指導員に対して分析結果の説明の仕方を指導した。

<生産者>

- ・資材注文前に講習会等で分析結果に基づく土づくりを指導した。
- ・小麦・大豆研修会で小麦作付前の土壌分析結果に基づく土壌改良資材の施用を提案した。
- ・特定法人に年度ごとの分析結果を提示し、土づくりの必要性について説明した。
- ・水稻栽培暦の作成のための参考資料とした。
- ・アスパラガス栽培講習会で土壌診断結果に基づく土づくり指導を行った。

(4) 土づくりの実施体制(岩国、柳井、周南)

- ・集落営農法人等で構成される協議会で土づくり資材の共同購入・散布の取組を進めた。

- ・連合体で資材の共同購入・散布を行った。
- ・2～3年のブロックローテーションで土づくり資材の施用を行うこととなった。

3 普及活動の成果

土づくりの意識づけ、土壌分析の実施、土壌分析結果の活用、土づくりの実施体制等各地域の実情に応じた土づくり指導が行われた。

土づくりの意識づけについては、JA 営農指導員には担当者会議等で協議を重ねて共通認識を図り、生産者には部会等で実証圃を設置したり、法人の役員等に対して個別に働きかけ意識改革が行われた。

土壌分析の実施と土壌分析結果の活用については、JA 営農指導員には共同巡回や個別指導によって土づくり指導能力の向上を図り、生産者には資材注文前の講習会等で土壌診断に基づく土づくりが提案されたり、特定法人の診断結果の問題点に対する指導が行われた。

土づくりの実施については、連携組織や連合体等による共同散布の実施や2～3年のブロックローテーションによる資材散布で負担軽減が図られた。

4 今後の普及活動に向けて

土づくりは各地域で意識の違い等から取組内容に濃淡はあるが、土づくり指導の各段階での手法を情報共有しながら継続して取り組んでいく必要がある。生産者及び指導者に課題を認識してもらいことで引き続き土づくりの啓発を行っていききたい。

各土づくり指導をとおして残された課題は以下のとおり

- ・営農指導員と生産者に対する土づくりの意識づけの継続的な働きかけ
- ・土づくり効果のわかりやすい説明方法
- ・営農指導員の土づくり指導力の向上
- ・水稻、麦、大豆の作付体系に応じた土づくり実施方法の整理
- ・土壌診断に基づく土づくり指導体制の構築
- ・連合体等における土づくり資材の散布事業の位置づけ

普及指導員調査研究報告書

課題名：病虫害・生育障害診断事例の情報共有化と普及への活用

農林総合技術センター就農・技術支援室 担当者氏名：重田 進

<活動事例の要旨>

農林総合技術センターに診断依頼された結果を共有化し、普及指導員の現場における診断力及び指導力向上に資する。

1 普及活動の課題・目標

農林事務所等からの農作物の病虫害・生育障害の診断依頼は、農林総合技術センターの資源循環研究室を中心に各研究室と連携して診断を実施して、就農・技術支援室が対策を加えて回答している。診断結果については、依頼した農林事務所等だけでなく、関係機関が共有するためデータベース化し、現場での普及指導員の病虫害・生育障害の診断技術の向上を図る。

2 普及活動の内容

正確で迅速な診断を行うとともに、依頼者の診断力向上のため、診断に必要な情報が確実に記載されるよう様式を定め、サンプル持ち込み時の注意事項を取り決めている(別添)。

診断は資源循環研究室を中心に診断を行う。サンプルだけで診断できない場合は現地に赴き、現地での発生状況の確認等を行う。

診断結果は、診断依頼書に結果と対策等を記載し依頼者に回答するとともに、情報共有を図るため、関係者に回覧する。

なお、依頼者に対し、指示した対策等を講じた結果について報告を求めている。

診断事例の中で、参考になるとと思われる事例についてはデータベース化し、グループウェアの「文書管理」の技術資料共有フォルダに登録し活用を図っている。

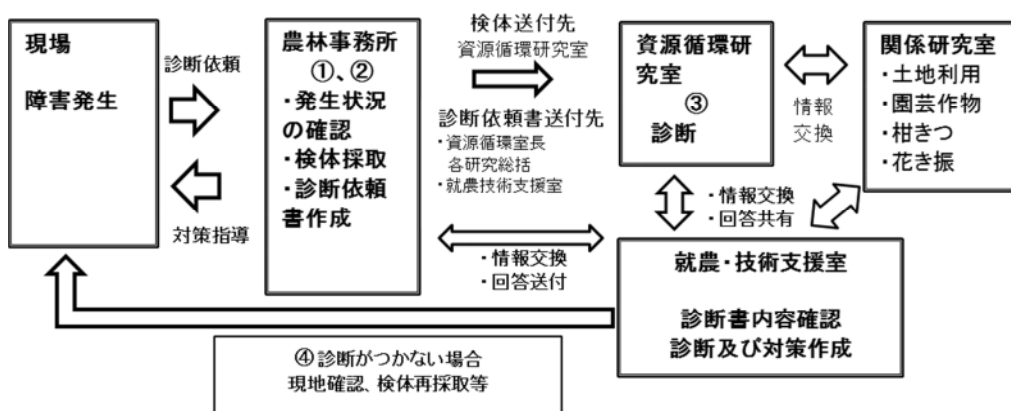


図 診断依頼のフロー

3 普及活動の成果

診断実績；本年度45件の診断依頼があり、診断と対策について指導を行った。

診断事例データベースの作成；平成20年4月から昨年度末までの病害虫・生育診断依頼のあったもののうち、460件の診断回答、診断書写真、170件の診断事例を選定し、病害虫診断事例データベースを作成している。

本年度は、共有化することが有効な診断事例として38件を選定し、データベースに追加してグループウェア技術情報共有フォルダに登録する。

4 今後の普及活動に向けて

(1) 診断精度の向上

- ・資源循環研究室、農林事務所等との連携による正確な診断。

(2) 現場での診断力の向上

- ・診断依頼の際の現場での普及指導員診断に必要な情報収集力の向上(診断依頼書への正確な記載指導等)。
- ・診断依頼の回答欄に診断過程や診断のポイントを記載し現場での診断の参考とする。

(3) 使いやすいデータベースの改良

- ・460件と事例数が増加し使用しづらくなってきているため、事例を整理し、使用しやすいデータベースに改良する必要がある。

農作物生育障害・病害虫診断データベース登録状況

2019.3.25

	作物名	登録数		作物名	登録数
普通作	水稲	52	花き	アジサイ	2
	麦類	9		アスター	1
	大豆	6		インパチエンス	1
野菜	キャベツ	9		ハナビシソウ	1
	ハクサイ	2		カーネーション	8
	チンゲンサイ	2		ガーベラ	1
	コマツナ	1		カイガラサルビア	1
	ダイコン	5		キク	15
	ブロッコリー	4		クルクマ	1
	はなっこりー	4		ケイトウ	1
	ワサビ	2		コチョウラン	1
	カボチャ	6		サルビア	1
	キュウリ	11		シキミ	1
	スイカ	10		シクラメン	8
	シロウリ	1		スターチス	1
	トクサウリ	1		ゼラニウム	1
	メロン	6		セロシヤ	1
	トマト(ミニトマト)	57		センブリ	1
	ナス	6		ダスティーミラー	1
	ピーマン	4		デモルフォ	1

	タマネギ	5		デンドロビウム	1
	ネギ	2		トルコギキョウ	11
	ニンニク	2		ナデシコ	1
	アスパラガス	3		バーベナ	1
	イチゴ	36		ハイドランジア	1
	エダマメ	2		バラ	3
	サヤエンドウ	1		ビオラ	1
	ホウレンソウ	15		ヒマワリ	1
	オクラ	1		ブーバルディア	4
	リーフレタス	1		プリムラ	1
	フキ	1		ペチュニア	1
	シュンギク	3		ムラサキ	2
	ゴボウ	1		ユーカリ	1
	アシタバ	2		ユリ	16
	パセリ	1		ラナンキュラス	1
	ニンジン	4		ラベンダー	3
	サツマイモ	2		リンドウ	7
	ジネンジョ(ヤマイモ)	14		ルピナス	1
	ジャガイモ	9		ワスレナグサ	1
	レンコン	4			
	コンニャク	1	薬草	トウキ	3
果樹	カンキツ	3	牧草	ミレット	1
	ナシ	17			
	モモ	2			
	リンゴ	1			
	ウメ	1			
	ユスラウメ	1			
	ブドウ	3			
	イチジク	4			
	キウイ	4			
	ブルーベリー	2			
	ブラックベリー	2			
	チャ	1			