

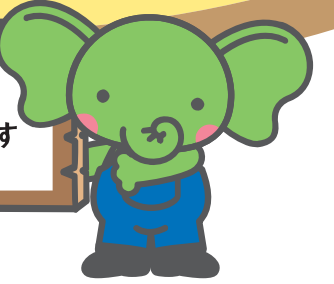
技術のトビラ

Revolution & Evolution

未来志向の技術と挑戦、ここにあり。
サングリングループの最新の取り組みをご紹介します。



今回は **カネシヨウファーム北海道への参画**です



カネシヨウファームとは

農業メーカーのアグロカネシヨウ株式会社(以下、アグロカネシヨウ)は、主力製品「バスマイド」「ネマキック」などの土壌消毒剤の製造・販売や、生物性と化学性の両面から分析を行う土壌分析など、土壌を起点とした事業で全国各地の生産者と強固な関係を築いています。

同社では現在、地域の農業課題を解決するために「カネシヨウファーム」という取り組みを推進中です。この取り組みを通じて目指しているのは、地域で問題となっている病害の防除方法や防除基準を検証し、資料として広く示すこと。自社農場ではなく、課題を抱えている全国各地の生産者の圃場において、生産者とアグロカネシヨウのほか、指導機関や流通業者などが一体となり、さまざまなデータの収集と分析を重ねています。

カネシヨウファームは全国に8カ所設置(2023年4月現在)。そのうちの一つ、鹿児島県では焼酎原料用かんしょの基腐病対策に取り組みしており、生産者のもとより、焼酎製造という地域の産業を守ることに貢献しています。このように農業課題の解決を地域の産業振興につなげていくのもカネシヨウファームの特徴の一つです。

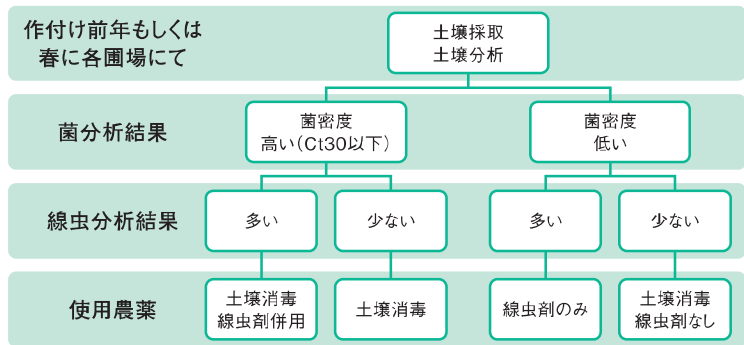
カネシヨウファーム北海道の取り組み

だいにこのパーティシリウム黒点病対策では、2024年までに、中標津町農業協同組合グリーンクラブ(だいにこ本部)内でシェアするためのチャートと手順書を作成し、長期的に地域で使える防除システムを構築することが最終目標とされました。チャートとは、土壌分析によって菌密度と線虫を分析し、その結果から発病リスクをセルフチェックできるようにするということです。この発病リスクに応じて、必要な農薬の使用パターンが判断できることから、防除効果の最大化と効率的な防除に寄与するとして実用化が期待されています。手順書には、分析のための土壌採取方法や診断結果の見方、薬剤の正しい使用方法などが記載されています。また、カネシヨウファーム北



試験圃場でのだいにこの抜き取り調査

■チャートの完成イメージ



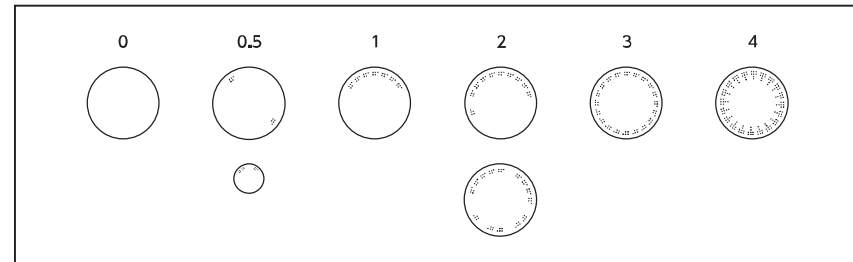
海道は、前作作物と発病リスクの相関性を明らかにすることも目指しています。

初年度となる2022年の活動は大きく3つありました。1つ目は、発病の原因となっているパーティシリウムの種類を確認すること。2つ目は中標津町におけるだいにこパーティシリウム黒点病の被害の発生密度合いを明らかにすること。3つ目は菌密度が高いところでもバスマイドの防除効果に変化が見られないかを検証することです。これらの活動を推進するために、アグロカネシヨウのほか、中標津町農業協同組合、根室農

だいにこパーティシリウム黒点病

夏だいにこの指定産地となっている中標津町では、数年前からだいにこ内に黒点を生じるパーティシリウム黒点病の発生が確認され、対策が検討されていました。そこで2021年に、土壌消毒剤「バスマイド」の処理によるパーティシリウム黒点病への防除効果を確認するための試験を実施。達観調査による

■パーティシリウム黒点発病指数



■図1 バスマイド微粒剤の試験(2021年)

作物: だいにこ(品種 貴宮)
薬剤処理日: 2021年5月10日 散布はライムソーを使用
試験区: ①薬剤処理区(ダゾメット①)・全面土壌混和・30kg/10a
②薬剤処理区(ダゾメット②)・全面土壌混和・30kg/10a
③慣行区
被覆: バスマイド散布後ロータリー(1回)を実施し当日にローラーで鎮圧(45日間)
ガス抜き: 1回目 6月25日、2回目 6月28日
播種日: 7月13日(ダゾメット①区、ダゾメット②区、慣行区) 7月14日
土壌採取: 1回目: 処理前4月末 2回目: 処理後7月20日(畦間より採取)

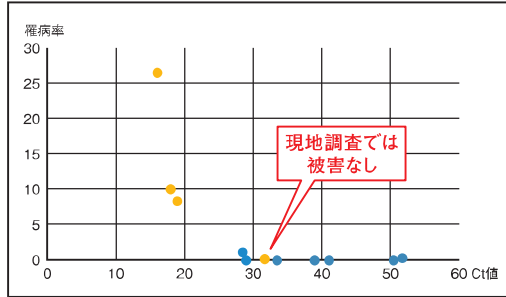
9月1日調査	調査株数	本数						被害株率	被害指数
		指数0	指数0.5	指数1	指数2	指数3	指数4		
薬剤区①	144	0	2	0	0	0	0	0.17	1.4
薬剤区②	155	155	0	0	0	0	0	0.00	0.0
慣行区	129	115	1	2	5	2	4	6.69	10.9

だいにこのパーティシリウム黒点病の抜き取り調査
指標に従い0~4までの段階達観調査を実施し、罹病指数を算出

と、慣行区の罹病指数が10.9であったのに対して、2区画あった薬剤処理区の罹病指数は、それぞれ1.4と0.0という結果となりました(図1)。これにより、中標津町のパーティシリウム黒点病に対するバスマイド微粒剤の高い防除効果が確認されたといえます。好結果を得たアグロカネシヨウは、中標津町における課題を永続的に解決するため、2022年にカネシヨウファーム北海道を開設しました。

■Verticillium dahliae

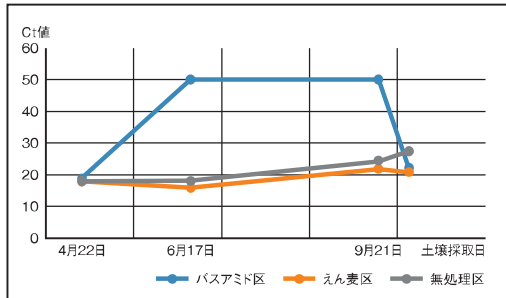
リアルタイムPCR Ct値と罹病株率の関係



● 選果場にてパーティシリウム黒点病が確認された圃場
※ Ct値NDは便宜上Ct値50に設定

■バスマイド展示図

Verticillium dahliaeのCt値変化



※ Ct値NDは便宜上Ct値50に設定

業改良普及センター北根室支所、サングリント太陽園が協力体制を築き、7圃場11区画で調査を行いました。

これまでの成果とこれからの取り組み

2022年は、①病原となるパーティシリウムの種類がVerticillium dahliaeが主であると推測されたこと。②Verticillium dahliaeのリアルタイムPCRでのCt値が30程度以下だと被害が発生する可能性があること。③Ct値が低いパーティシリウム高密度圃場においてもバスマイド微粒剤に高い防除効果があること。この3点が確認されるといふ成果がありました。

2023年は、菌密度のモニタリング調査を継続しながら、バスマイド微粒剤を使用した圃場での慣行薬

剤の低減試験と、秋季採取土壌の菌密度と春季採取土壌の菌密度の比較検証を新たに行う計画です。幅広い効能をもつバスマイドを土壌消毒剤として使用することで、ほかの薬剤使用を控えることができるので、あれば、作業の効率化と薬剤コストの削減が可能となります。秋季採取土壌の菌密度分析結果を翌年の作付計画にも活用できれば、慌ただしい春先の作業が軽減され、余裕を持った防除計画の立案につながると考えられます。

日に日に高まる生産者の期待に添えていくために、カネシヨウファームは最終目標に向かってこれらを着実に進めます。サングリント太陽園も、最後までカネシヨウファーム北海道の取り組みに参画を続けていきたいと考えています。

もっと詳細な説明が聞きたい

本取り組みに関するお問い合わせは...

株式会社サングリント太陽園 農薬肥料グループ

TEL 011-892-6281