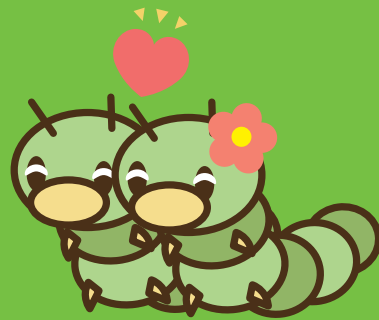


i-農力だより

2017年秋号(147号)



- 農家さん訪問記P.3
- ムシできない虫の話P.8
- 防除のすゝめP.11
- 季節のご相談からP.16
- お知らせP.17
- かんたん♪おいしい♪旬レシピ ..P.18
- 読者プレゼントP.19
- 編集後記P.19





JA と二人三脚でだいた栽培の礎を築き 今も古川の農業の行く末を模索する だいた農家のカリスマ的存在

農家さん
訪問記

第 131 回
宮城県 (古川) 鈴木正一さん



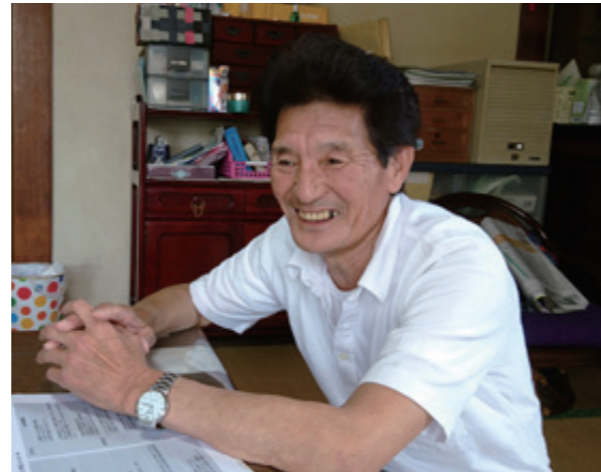
「富長生産組合」組合長の鈴木正一さん

だいた栽培の礎を築いた人格者

前日までの大雨が嘘のように、抜けるような青空が広がっていた。JR 古川駅から車で 5 分もかからない場所に、鈴木さんのご自宅がある。JA 古川の狩野米穀課長、小泉商事の佐々木課長など総勢 5 名で押しかけたにもかかわらず、鈴木さんは快く居間へと通してくれた。まず、その揺るぎないオーラに圧倒される。数々の協議会や組合の長を歴任されているだけのことはあり、人徳とカリスマ性が伝わってくる佇まいで、それでいて偉ぶらず、人を惹きつける魅力にあふれている。

鈴木正一さん (69 歳) は、ここ宮城県大崎市古川で生まれ育った。父親は水稻を 2.8ha と、牛を育てており、鈴木さんも小さい頃から父親の農作業を手伝ってきた。しかし、興味は " 稲作 " ではなく、" 牛 " に向いていた。高校卒業後、父親の農作業を手伝う傍ら肥育牛に注力し規模を拡大、一時は周辺農家の牛も含め数百頭の販売を手掛けるほどだった。「その頃は家畜商として会社を立ち上げようと思っていましたが、BSE 問題を境に規模を小さくしました。それでも 30 年はやっていたなあ」
畜産業での危機管理の重要性に直面した鈴木さんは、規模縮小と同時に、だいた栽培へと関心を寄せ始める。

今でこそ JA 古川は本州一のだいた生産面積を誇るが、鈴木さんが就農したばかりの頃（50年前）は、まだそれほどの規模ではなかった。「我々が20年前、この古川で、だいた生産の礎を築きました。国がだいた生産を奨励していたことも後押しして、だいたの勉強に新潟や九州まで行ったり、『余計な農薬を使わない、消費者に安全・安心を届ける』を基本姿勢として栽培方法を工夫したり、流通先を訪問して販売ルートを開拓したり。実際親父もだいたを作っていましたしね。カントリー建設など国の支援もあり、『JA 古川はだいたを栽培する』という方向付けをしたのが我々でした。麦を栽培している農家もいますが、収穫後の乾燥も個人でやらなければならないし、収穫後の管理によって品質に大きな差が出てしまい、採算が合わず、やりたいという農家が少ないんですよ」大豆・麦生産組織連絡協議会の会長である鈴木さんだが、それぞれの生産組合はだいたが100組織に対し、麦は10ほどだという。



人柄の良さが伺える笑顔

アグレッシブな活動実態



手入れの行き届いたご自宅の庭木

現在はだいたを31ha（ミヤギシロメ：22ha、きぬさやか：9ha）、水稲を12ha（ササニシキ：1.2ha、ささ結（むすび）：1ha、豊錦（とよにしき）：1.5ha、ひとめぼれ：8.3ha）、今年から試験的にえだまめ（秘伝）を1.2ha栽培している。奥様・長男夫婦とお孫さん2人の6人で暮らしているが、長男夫婦はそれぞれ仕事をしているため週末のみ農作業をしており、だいた以外の作物は、奥様と二人三脚で栽培している。今でも牛を40頭飼育し、

糞をたい肥として活用している。その上造園業まで営んでいるというのだから驚きだ。「JA 古川の庭木も手入れしてもらっているんですよ」と狩野課長が教えてくれた。「手を抜くことが嫌いでね、面白いと思ったことはやってみたいし、やるからにはきっちりやらないと気が済まないんですよ」と笑う鈴木さん。

JAの指導と栽培暦で、統率のとれただいた作り

だいたは富長生産組合の10名で共同栽培している。JAの栽培暦に沿って品種ごとに栽培方法を構築しているが「最近はやせた土地も多く、施肥が重要になってきました。地力が下がればダイレクトに品質に影響が出る」そうで、通常は一発肥料（N:24,P:12,K:12）を30kg / 10aの施用ですむところを、地力の低い土地では40kg施用する等、品質の安定化を図っている。

JA 古川のだいた栽培暦（一部抜粋）

品種	5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月	
	中旬	下旬	中旬	下旬	中旬	下旬	中旬	下旬	中旬	下旬	中旬	下旬	中旬	下旬
きぬさやか	排水対策		は種 除草剤散布		中耕培土	中耕培土	害虫防除	害虫防除	排水対策		除草		収穫	
ミヤギシロメ			は種 除草剤散布		中耕培土	中耕培土	害虫防除	害虫防除			除草		収穫	

鈴木さんは、だいたを始め収穫物を全てJAに出荷している。「きぬさやか」は小粒なのに栄養価が高く豆乳に向いており、JAを通じて県外のメーカーに販売している。「ミヤギシロメ」はJAを通じ味噌に加工して販売している。そういった品種ごとの特性を活かして、加工品を研究し販売ルートへとつなげているのだ。

人手不足はみんなで助け合う

鈴木さんが住む富永地区には11の生産組合があるが、組合によっては人手不足で作業工程をこなせないところもある。そこで鈴木さんが作ったのが、組合を横断するオペレーター組織だ。だいた栽培の専門知識を持った10名ほどが在籍しており、労力配分等のスケジュールを組み、栽培の全行程をサポートしている。「今や、どの生産組合も後継者不足は深刻で、この先もおそらく変わらないでしょう。このオペレーター組織はそういった将来的な担い手不足も補える。各個人の作業量差を公平に評価するため、賃金方式を導入しています」と、今だけでなく先々を見据えた組織作りにも取り組んでいる。

ミヤギシロメで最優秀賞を連続受賞！

そんな努力が功を奏し、鈴木さんが組合長を務める富長生産組合の「ミヤギシロメ」は、『ふるかわ大豆栽培共励会』の最優秀賞を平成27年・28年の2年連続受賞した。富長生産組合の昨年のだいた収量は267kg / 10aだった。「昔は130kg / 10aがせいぜいでしたが、肥培管理を徹底し、中耕培土を2回やることで、今はどの生産組合も220kgは下らなくなっています。

うちの目標は300kgだから、今年は達成するかな？」

平成28年産 ふるかわ大豆栽培共励会 受賞者(敬称略)

- タンレイの部
 - 栽培面積10a以上
 - 最優秀賞＝休塚宮農組合(富永)
 - 優秀賞＝伏見要害宮農組合(東大崎)
 - 栽培面積10a未満
 - 特別賞＝渋井農事組合(志田)
 - 特別賞＝荒田目宮農生産組合(西古川)
- きぬさやかの部
 - 最優秀賞＝伊藤勇輔(高倉)
 - 優秀賞＝朽木橋生産組合(長岡)
- ミヤギシロメの部
 - 栽培面積10a以上
 - 最優秀賞＝富長生産組合(富永)
 - 優秀賞＝伏見要害宮農組合(東大崎)
 - 栽培面積10a未満
 - 特別賞＝渋井農事組合(志田)



表彰式の様子
(出典：JA 古川広報誌)

雑草・排水・収穫問題

収穫までの大きな課題が2つある。1つは、だいずや水稲の畦畔部分の除草作業。「面積が広いと草を刈るのも一苦勞。先日もシルバーさんに依頼して草刈りをしてもらいました。除草剤を使う農家も増えてきましたが、消費者は農薬使用に対する反応が敏感です。安心・安全を届けるために、除草剤は極力使わないようにしています。そのための苦勞は、苦勞ではないですよ」と笑う鈴木さん。「だいずは排水対策をしっかりとしないと、病気が出たり収量が落ちてしまう。そのため暗渠（あんきょ）も重要です」

もう1つは、えだまめを導入することで水稲と重なってしまう、収穫期の労働配分の問題。「早朝の、まだ朝露が残っている時間からえだまめの収穫を始め、一段落したら今度は米の収穫に取りかかることとなります。ローテーションしながらやっていくしかないね」幸いカントリーが目と鼻の先にあり、刈り取り後即運搬できるので助かっている。そのかわり手抜きは一切せず、一つ一つの作業をきっちりこなすため『悪天候以外での失敗はない』そうだ。病害虫防除も、初期対策をきっちりやっていたら問題はない。「連作するとマメシンクイガなどが発生したり、根粒菌が定着しないので、2～3年のローテーションを組んでやるのが経験上一番良いですね。おっと、これ以上は企業秘密（笑）」



見渡す限り 360度が鈴木さんと生産組合の圃場

JAは“我々の農協”

収穫物を全てJAに出荷しているのは、鈴木さんだけではない。JA古川管内のほとんどの農家が収穫物全量をJAに出荷している。「JAは“我々の農協”。生産者は協力するのが当たり前でしょう。JAと一体になることで恩恵は自分たちに返ってくる。直販など、個人で利益重視してしまうと、集落の農業の和を乱すこととなります。法人化のあっせんもありますが、このあたりは冬の時期何も作業できないんですよ。ハウスを建てても、暖房費などのコストが見合わない。年間通した仕事があれば人は雇えません。助成金をもらっても収入がなければ支払いもできず、ダメになってしまった法人もたくさんあります。JAを悪く言う人もいますが、ここではJAが我々農家を守ってくれている。我々もJAを信頼しています」

大型機械も全てJAのリースを利用している。「年間の稼働率を考えたら、維持費もかからないし、借りた方が断然安いでしょう」



生育状況のチェックに余念がない

問題は山積み。でもやっぱり農業が好きだから

今の課題は、「政治的な話になりますが、農協の合併問題、平成30年からの米の直接払いの撤廃など、様々な課題を抱えています。『減反はない』と言うものの、水稲農家全員で減反を守って行かなければ、米の価格が下落してしまう。そこで、収入源確保の打開策として今考えているのがえだまめ。去年、秋田に行って勉強してきました。手間がかかるため栽培面積はまだ少ないのですが、消費者の需要は徐々に増えている。まずは自分の圃場で試験栽培してみて、モノになりそうだったら組合で面積を拡大して栽培しようと思っています。所得向上に結びつけるため、だいずを伸ばすことはもちろん、新しいことをやっていたらかなければならない。20年前、我々がだいず栽培への方向付けをしたことで、今では『だいずを栽培して良かった』と感謝の言葉をもらっています。これからの古川を担っていく新しい作物を決める時が、まさに来ているのでしょうか。そういう意味でも、JAとの連携は欠かせません」

問題は山積みだが、鈴木さんの顔はどこか晴れやかだ。「でもね、やっぱり農業が好きなんですよ。良いものが出来ればうれしいし、もっと良いものを作りたくなる。みんなが良いものを作りたくて、いろいろな役員をかれこれ25年務めています。何か大きなことをやろうということではなく、今のままをずっと続けていきたい。損してもいいから、面白いものを探してみる。そのために、家族の協力は不可欠です」



「古川のだいずは日本一です」とニコリ

楽しそうに夢を語る鈴木さんの目はまるで少年のように輝き、見つめる先には青々とした高品質のえだまめ畑が一面に広がっているようだった。その柔らかい物腰の奥に、農業への力強い思いを感じつつ、ご自宅を後にした。

その⑥ 昆虫のフェロモン

技術顧問 清水喜一

「害虫の名前を知る方法」シリーズ続編です。今回は特にテーマを決めないで、これまでの経験の中から皆さんがふーん、そうなんだと少しは感心し、興味を持ってもらえるような話題を提供したいと考えています。

その⑥では昆虫の性フェロモンについて、特徴や同定の方法についてご紹介します。



1. 性フェロモンの同定

(1) フェロモンとは

昆虫類では、交尾、集合、移動、分散等の各種行動を微量の化学物質によって制御していることが多く、この化学物質のことをフェロモンと呼んでいます。

ホルモンが体内で合成、分泌され、同一個体の別の器官でその効果を発揮する生理活性物質であるのに対し、フェロモンは体内で合成された後に体外に放出され、同種他個体に何らかの特定の行動を引き起こす生理活性物質と定義されます。フェロモンは、同種個体間の化学的なコミュニケーションツールだとも言えます。

(2) フェロモンの種類

フェロモンには、性フェロモン・集合フェロモン・警戒フェロモン・道しるべフェロモン等、何種類か知られていますが、現在、害虫防除で利用されているのは蛾類の性フェロモンだけです。

(3) フェロモンの特徴

フェロモンの最大の特徴は、種特異性が強いということです。ハスモンヨトウの雌成虫が放出する性フェロモンは、ハスモンヨトウの雄成虫だけに作用して、ヨトウガやオオタバコガは全く反応しません。防除に利用した場合、他の生物にはほとんど影響を与えずに、目的種だけを対象にすることができます。逆に言うと、目的種だけしか対象にすることはできない、という欠点にもなってしまいます。

(4) 性フェロモンの利用法

性フェロモンはその言葉のとおり、交尾行動に関わるフェロモンで、蛾類やコガネムシ類においてよく研究されています。雌成虫が放出することが多く、遠くから雄を呼び寄せたり、雄に交尾行動を取らせたりするフェロモンです。

一つの利用法としては、雄を呼び寄せて誘殺し発生時期や発生量を知るという防除の観点から、間接的な利用法があげられます(発生予察)。次に性フェロモンによって大量の雄成虫を捕獲してしまい、性比を極端な雌過剰に導いて交尾率を下げようとする方法があります(大量誘殺法)。

交尾率を下げようというもう一つの方法としては、交信攪乱法があります。これは微量の性フェロモンによる雌雄間の交信を高濃度の合成性フェロモンによって妨害しようとする方法で、現在の性フェロモン防除では主流となっている考え方です。



(5) 性フェロモンの同定

それでは、性フェロモンの同定がどのようにして行われているのか、ご紹介します。性フェロモンの抽出は、小型の種では未交尾雌の身体全体を、大型の種では尾端部だけをヘキサンの溶媒に数分間漬けて行います(写真1)。

その前には人工飼育して大量の未交尾雌を得ると共に、交尾時刻等の交尾に関する詳細な生態を調査しておかなくてはなりません。抽出前に交尾してしまわないよう蛹の段階で雌雄を判別し、雌の蛹だけにしておきます(写真2、3)。

雌の蛹は明条件下において羽化を待ち、24時間ごとに羽化成虫を取り出します。そのまま明条件下に2、3日置き、その後何時間かの暗条件に置いてから明条件下に戻すと一斉にコーリングポーズを取り始めます(写真4)。コーリングポーズとはその言葉どおり、雌が雄を呼ぶ時の姿勢です。多くの場合には身体を少し持ち上げ、尾端を曲げて性フェロモンを放出します。雌体内の性フェロモン濃度が最も高くなるのは、コーリングポーズを取る寸前です。性フェロモン濃度が最も高くなる暗条件の時間を求め、その直後に雌を溶媒に漬けて性フェロモンを抽出します。



写真1: ヘキサンの漬けられたシバツトガ未交尾雌(1000頭)



写真2: ハスモンヨトウ雌の蛹

写真3: ハスモンヨトウ雄の蛹



写真4: シバツトガのコーリングポーズ

性フェロモンは複数物質からなっていることが多く、雄の反応を見る生物試験だけで複数物質・一定比率の性フェロモン成分を推定することは極めて困難です。

雌が放出した性フェロモンを雄は触角で感知しますが、雄の触角はフェロモン成分の一つひとつに対して反応を示します。複数物質を個々に感じた後に性フェロモンとして認識し、交尾行動を起こすと考えられています。

雄の触角を検出器として使うことができれば、性フェロモン成分の同定は飛躍的に進展します。雄の触角の細胞は、切り取られた後もしばらくは生きています。この雄の触角を生理食塩水で挟ん

で検出器として使うことができるようになりました（写真5）。ガスクロマトグラフとこの雄の触角を使った検出器（アンテナディテクター）を並列して使用することで、フェロモン成分を推定することが容易になりました（写真6）。



写真5：
雄の触角を利用した検出器、アンテナディテクター

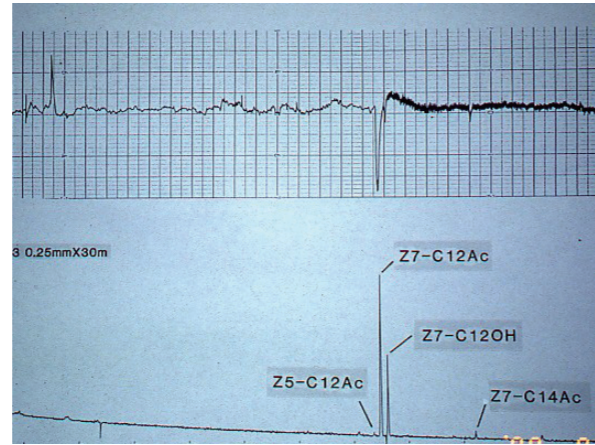


写真6：
アンテナディテクター（上）とガスクロマトグラフ（下）の反応グラフ（タマネギウワバ）

推定された物質を化学合成し、合成物質を推定比率で混合して野外で誘引試験を実施します（写真7）。未交尾雌と比較して同等以上の誘引効果が認められた場合にその物質、その比率をもって性フェロモンとします（写真8、9）。



写真7：
野外での誘引試験



写真8：
網籠に入れた未交尾雌を誘引源としたトラップ

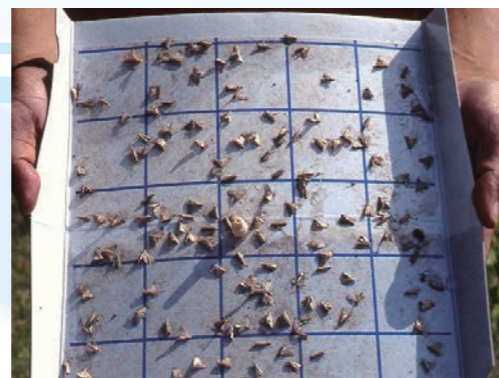


写真9：
合成性フェロモンに誘引されたシバツトガ

生き字引相談員の

防除のすゝめ

～だいたの病害虫防除と住友化学のお薦め農薬～

だいたは約2000年前の弥生時代に原産地である中国から朝鮮半島を経由して、日本に伝わってきたと考えられています。奈良時代になって味噌や醤油などだいたの加工品や加工方法も伝わってきました。日本で広く栽培が始まったのは鎌倉時代以降ですが、栄養食・保存食として欠かせないものとなり、時代とともに加工技術も発達してきました。

昨年度のだいた栽培の面積は北海道＞宮城県＞秋田県＞福岡県＞佐賀県の順で多く、全国で15万ha、生産量は23万5500t（157kg/10a）でした。

だいたの病害虫は極めて多く、主要害虫としてタネバエ、アブラムシ類（ウイルス病）、マメシクイガ、フタスジヒメハムシ、カメムシ類、ハスモンヨトウ、コガネムシ類等が、また年によってはウコンノメイガの多発生が確認されています。病害では、べと病、紫斑病、菌核病、炭疽病等の地上部病害、あるいは白絹病、茎疫病、黒根腐病等の土壌病害が問題となります。これらの病害虫は気象条件によって甚大な被害を及ぼすことがあるので、現地圃場での発生状況および病害虫発生予察情報に留意し、適期防除を行うことが重要です。

以下、だいた栽培で発生する主要な病害虫と、それぞれに適用のある住友化学の主要登録薬剤（商品名）をご紹介します。

<タネバエ>

発生は3～7回/年と多く、幼虫が土中で種子や幼茎を食害します。低温（20℃前後）を好み、低温・多雨の年に発生が多くなりますが、25℃以上では死亡率が高くなります。対策としては、有機質肥料、緑肥鋤き込みの多用を避ける、地温が上昇してから播種する等の耕種的防除を行い、薬剤の種子粉衣、土壌処理等が効果的です。当社剤で登録薬剤はありません。



タネバエ成虫

<アブラムシ類>

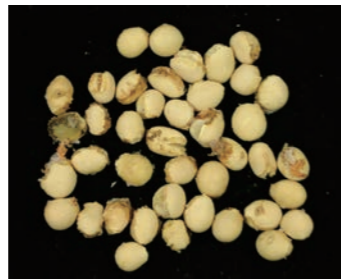
だいたに寄生するアブラムシ類は、ダイズアブラムシ、マメアブラムシ、ジャガイモヒゲナガアブラムシなどですが、吸汁害だけでなく、モザイク病、萎縮病などのウイルス病を媒介し、だいたの生育を阻害（萎縮、萎凋など）します。薬剤による防除は、は種時の粒剤処理、生育期の薬剤散布を行います。



タネバエ幼虫によるだいたの発芽不良

<マメシクイガ>

成虫は年1回、8～9月に発生します。発生は概して寒冷地に多く、孵化幼虫は莢内に食入・食害しながら成長し、老熟幼虫が莢から出て土中に潜り繭を作り、越冬します。薬剤防除は、莢伸長期～子実肥大初期、産卵最盛期および産卵の10日後に行います。



左上：マメシクイガ被害粒と老齢幼虫
上：マメシクイガ成虫
左：マメシクイガ被害粒
(いずれも十勝農業試験場 三宅氏撮影)

<フタスジヒメハムシ>

全国に分布し、成虫態で越冬し、5～9月に暖地で2回、寒冷地で1回発生します。成虫が葉、子葉、莢および茎を食害し、莢の被害は時として子実の黒い「汚斑粒」となります。一方、土中で孵化した幼虫は根粒内に食入・食害します。なお成虫の背面は汚黄色で光沢があり、上翅に1対の黒色縦条があります。



フタスジヒメハムシ成虫

<ウコンノメイガ>

沖縄を除く全国に分布。幼虫越冬し、5～9月までに2～3回発生します。葉脈に沿って産卵され、幼虫が葉を綴り合せて食害します。突発的な多発生は野生の寄主植物で育った成虫の飛来侵入・産卵によるものと考えられています。

<カメムシ類>

だいずを加害するカメムシ類は30種以上が確認されていますが、ホソヘリカメムシやアオクサカメムシは全国に、イチモンジカメムシは本州以南に、ブチヒゲカメムシは九州以北に分布。開花期以降に飛来し、莢が黄熟する頃まで莢内の子実を吸汁加害します。被害を受けると、豆が細く扁平化したり、整形粒になっても吸汁痕が残ったりします。薬剤による防除は、莢肥大期までに1週間おきに2回散布します。

<ダイズサヤタマバエ>

本州以南に分布し、6～11月に数世代繰り返します。九州では7月中旬、関東・東北では9月が発生ピークとなります。成虫が開花期～若莢期に飛来・産卵し、孵化幼虫が若莢に食入し柔組織を食べ、中で蛹化します。薬剤散布は開花期～若莢期に2回程度行います。

<ハスモンヨトウ>

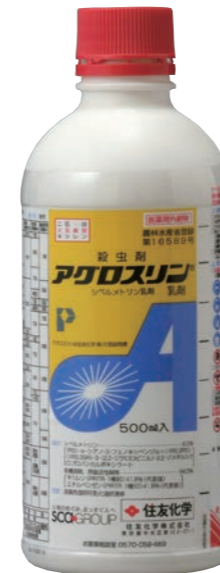
ハスモンヨトウの被害は北海道南部まで全国的にみられ、主に9～10月に葉や莢が食害されます。葉に産卵された卵塊から孵化した若齢幼虫が食害し、その葉が白化するため被害が目立ちます。成熟するほど幼虫の防除は難しくなりますので、若齢幼虫による白化葉が目立ったら薬剤防除します。

上記以外にもシロイチモジマダラメイガ、シロイチモジヨトウ、ハダニ類、アザミウマ類等多くの害虫が加害しますが、割愛します。

製品適用早見表
(殺虫剤)

製品名	系統名	アブラムシ類	マメシクイガ	フタスジヒメハムシ	ウコンノメイガ	カメムシ類(吸汁性)	ダイズサヤタマバエ	ハスモンヨトウ
アグロスリン乳剤	ピレスロイド系	○*1	○	○		○		
アディオン乳剤	ピレスロイド系	○*2	○	○				
ゲットアウトWDG	ピレスロイド系	○	○					
パーマチオン水和剤	ピレスロイド系		○			○	○	
ディアナSC	スピノシン系							○*3
フレオフロアブル	ニ(ピリダリル)		○					○
ダントツ水溶剤	ネオニコチノイド系	○	○	○		○		
ダントツフロアブル	ネオニコチノイド系	○	○	○		○		
ダントツH粉剤DL	ネオニコチノイド系	○	○	○		○		
ダントツ粉剤DL	ネオニコチノイド系	○	○	○		○		
ダントツ粒剤	ネオニコチノイド系	○		○				
サイアノックス乳剤	有機リン系		○					
サイアノックス粉剤	有機リン系	○	○		○			
スミチオン乳剤	有機リン系	○	○		○		○	
スミチオン粉剤3DL	有機リン系					○		

*1 アグロスリン乳剤は、ジャガイモヒゲナガアブラムシに登録があります
*2 アディオン乳剤は豆類のアブラムシ類に登録があります
*3 ディアナSCは豆類に登録があります



<紫斑病>

発病部位は、子葉、葉、莢、子実であり、子実ではへそを中心に紫色の斑紋を生じるため、品質低下の原因となります。発芽直後から収穫期まで発生しますが、結実期の気温が18℃前後で、降雨の多い年に発病が多くなります。本病は種子伝染しますので、対策としては前年被害残渣の除去、種子消毒の実施や健全種子の利用、開花期から若莢期に薬剤防除を行います。



ダイズ紫斑病
(道南農業試験場 三澤氏撮影)

<菌核病>

越冬菌核から生じた子のう盤に子のう胞子を形成し、空気伝染します。発病部位は主として茎であり、茎の基部や分枝基部が淡褐色水浸状に変色し、白色綿毛状の菌糸塊を生じます。病斑部および茎中に鼠糞状の黒色菌核を形成します。開花期以降に雨が降り多量と発病が多く、特に低温期(15～20℃)に発生しやすく、葉の過繁茂、



ダイズ菌核病
(中央農業試験場 堀田氏撮影)

日照不足、降雨の場合に多発し、著しく減収することがあります。

対策としては、健全種子の利用、輪作の実施、被害茎葉の除去等があげられ、薬剤散布は開花始めから 10 日おきに 3 回行うと効果的です。

<べと病>

発病部位は葉、莢、子実で、葉に淡黄白色の病斑が生じ、莢では内部の子実との境界部が変色します。多発すると葉が萎凋、落葉することがあります。発生時期は 6～10 月、特に 6～7 月、9 月の降雨の多い時期に多発しますので、密植を避け、通風を良くすることも効果的です。また種子伝染しますので、健全種子の利用、被害残渣の適正処分が重要です。

当社の登録薬剤はありません。



ダイズべと病 (左下：病斑の拡大)
(北見農業試験場 池谷氏撮影)



ダイズべと病 (子実の被害)
(同左撮影)

<白絹病>

関東以西の西南暖地を中心として発生が多くなります。だいずの地際部の茎を侵害し、地上部は急速に黄変、葉が下垂・萎凋して青枯状となり最終的に立枯れます。一般的には気温の高くなる 6 月頃から発生が見られ、特に栽培管理の一環として行われる土寄せ直後から多発します。対策としては、連作を避ける、深耕により土壌表面の菌核を土中深く埋設させる等があります。また田畑輪換も有効です。

上記以外にも黒根腐病、灰色かび病、炭疽病等問題となる病害がありますが、割愛します。

製品適用早見表 (殺菌剤)		紫斑病	菌核病	白絹病	黒根腐病	灰色かび病	炭疽病
製品名	系統名						
スクレアフロアブル	ストロビルリン系	○	○				
スミレックス水和剤	ジカルボキシイミド系		○				
ベンレート水和剤	ベンズイミダゾール系	○	○		○		
ブライア水和剤	ベンズイミダゾール系	○	○			○	○
リゾレックス水和剤	有機リン系			○			

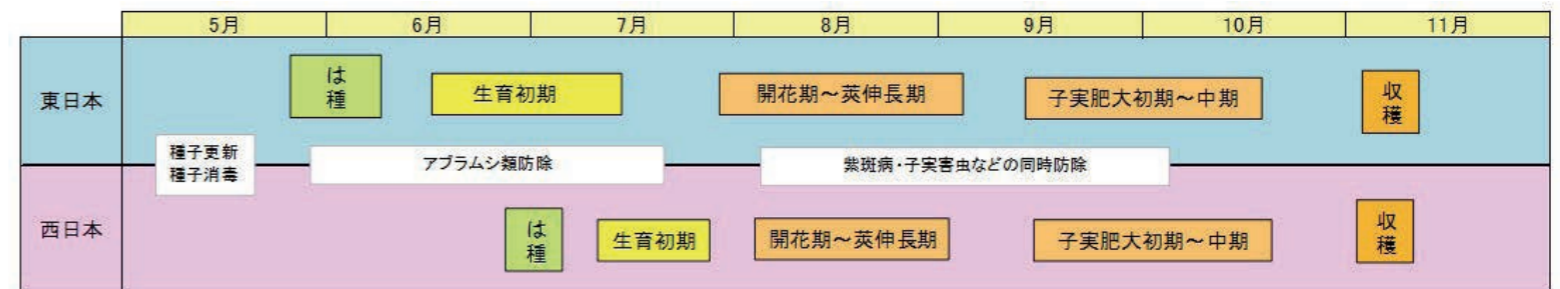


ここまでだいずの主要病害虫について個別に紹介してきましたが、数地域の「だいず栽培こよみ」における生育時期ごとの主要な病害虫防除ポイントは以下になります。

- ・は種前 : 種子更新(健全種子の利用)と種子消毒の徹底
- ・生育初期 : アブラムシ類防除
- ・開花期～莢伸長期 : 紫斑病、子実害虫などの同時防除
- ・子実肥大初期～中期 : 紫斑病、子実害虫などの同時防除

実際には、それぞれの地域および病害虫の発生状況に応じて、登録農薬の中から殺虫殺菌剤を含めて使用薬剤を適切に選択する必要があります。

だいずの生育と防除時期 (模式図)



(東日本) 宮城県大豆生産振興方針(農林水産省HP)、(西日本) 福岡県農業総合試験場資料等より引用、実際の栽培時期は地域により異なるのでご確認ください。

最後になりましたが、最近、お客様相談室に大豆バサグラン液剤に関するご相談が増えておりますので、改めて薬害に関する使用上の注意について付記いたします。

本剤はだいず専用の除草剤として平成 17 年に新規登録されました。だいず 2 葉期から開花期まで使用でき、対象は広葉雑草の生育初期から 6 葉期までと処理適期幅の広い除草剤です。しかしながら、だいずの品種によっては薬害により減収する場合がありますので、本剤の使用にあたっては病害虫防除等指導機関の指導を必ず受けてください。

(詳しくは製品のラベルに記載しておりますので、ご使用前に必ずご確認ください)

以上、だいず栽培での住友化学のお勧め農薬をご紹介しましたが、具体的に使用薬剤を選択・散布される場合、ラベル等で登録内容・使用上の注意をご確認の上、適正な使用をお願いします。

季節のご相談から

お客様相談室

1. 千葉県 農家の方

Q：自家用でトマト、ピーマン、なす、ねぎなど多くの作物を作っています。アオムシがトマトやピーマンの果実の中に入り込んだり、ねぎの葉が食害を受けます。効果の高い薬剤を教えてください。

A：トマトやピーマンの果実の中に入り込み加害するのはオオタバコガで、ねぎの葉を食害するのはシロイチモジヨトウと思われます。これらのチョウ目害虫は年数回発生し、降雨が少なく高温乾燥が続いた年は秋に多く発生します。チョウ目害虫の幼虫とアザミウマやハモグリバエなど幅広い害虫に効果の高いディアナSCをお勧めします。本剤は、トマト、ピーマン、なす、ねぎに対しての使用時期が収穫前日まで使いやすい薬剤です。又、ディアナSCとは殺虫作用の異なるプレオフロアブルもお勧めです。



2. 埼玉県 農家の方

Q：ねぎの新しい害虫クロバネキノコバエの発生情報を見ました。ねぎでの被害症状と防除薬剤を教えてください。

A：キノコバエ科は国内で113種が報告されていますが、その中でクロバネキノコバエは、いちごでは根の食害による生育不良による欠株、きゅうりやメロンでは初期生育の抑制原因になり、鉢植えの観葉植物では不快害虫として問題となっていました。ねぎとにんじんにおいて、平成27年度に初めて埼玉県で加害が確認され、新種であることも判明しました。ねぎにおける加害部位は、土寄せ前までは80%以上が茎盤付近ですが、土寄せ後は葉鞘部にも移動して加害します。加害されたねぎは生育が悪くなり、商品価値もなくなります。ベストガード水溶剤は、本書虫に対する数少ない登録薬剤です。ネギハモグリバエやネギアザミウマと同時防除で、希釈倍数1,000倍、収穫前日まで3回の使用ができます。



3. 兵庫県 農家の方

Q：たまねぎ用のスーパーSRコート672（16-17-12）を購入しました。10kg袋のものです。これで何株に使えますか？

A：たまねぎの元肥と追肥の合計施肥窒素量は24g/m²程度です。この量は、スーパーSRコート672ですと150g/m²に相当します。たまねぎの標準的な植付け本数は30株/m²ほどなので、計算すると2,000株となります。

スーパーSRコート®



i- 農力アンケート実施中です

i- 農力に関するアンケートを、今年も実施しています。ご応募いただいた方の中から抽選で100名様に、住化ファーム長野のいちごが入った「いちごみるく」他ジャムの詰め合わせを差し上げます。

リニューアル後の感想をどしどしお聞かせください。ご応募お待ちしております！



イメージ

[詳細はこちら](#)

食味分析を実施します

i- 農力では毎年この時期、玄米の食味分析を実施しています。会員の方は無料でご利用いただけますので、ぜひご検討ください！

食味分析

分析結果	
分析項目	分析結果
分析項目	分析結果
水分	14.5
蛋白質	12.5
脂肪	0.8
炭水化物	72.2
分析項目	分析結果
たんぱく質	12.5
脂質	0.8
糖質	72.2
水分	14.5
分析項目	分析結果
たんぱく質	12.5
脂質	0.8
糖質	72.2
水分	14.5

分析結果の例

[i- 農力サイト](#)

実施期間：2017年10月16日（月）～12月8日（金）

応募方法：i- 農力サイトにログインしていただき、会員メニューからガイダンスに従ってお申込みください

かんたん♪ おいしい♪ 旬レシピ

おもてなしサロン「Nao's Style」を主宰している大井直子です。旬のお野菜を使った簡単で美味しいレシピをお届けしたいと思います。皆さまの食卓がさらに華やかに、楽しく笑顔いっぱいの「食空間」になりますように♪

「だいずと抹茶のクッキー♪」

【材料】 12個分

- 大豆缶（ドライパック）・・・50g
- 薄力粉・・・・・・・・・・20g
- きな粉・・・・・・・・・・20g
- 抹茶パウダー・・・・・・・・3g
- 無塩バター・・・・・・・・25g
- さとう・・・・・・・・・・25g
- 卵黄・・・・・・・・・・1個分
- チョコチップ・・・・・・・・15g

作り方

- ① 160℃に予熱したオーブンで、クッキングシートにのせただいずを25分焼く。
- ② 粉類（薄力粉、きな粉、抹茶パウダー）を計量し、合わせてふるっておく。
- ③ バターは冷蔵庫から出してボウルに入れ室温に戻しておく。
- ④ ③を泡だて器で白っぽくなるまで練り、さとうを2～3回に分けて入れ、よく混ぜ合わせる。
- ⑤ ④に卵黄を入れ、さらによく混ぜ合わせる。
- ⑥ ⑤に②を入れてヘラでさっくりと混ぜ、①のだいずとチョコチップを入れてクッキー生地を完成させる。クッキングシートに12等分して丸めて並べる。
- ⑦ 180℃に予熱したオーブンで⑥を13分焼く。



ワンポイント

だいずは良質なたんぱく質、食物繊維、鉄分、カルシウムなど沢山の栄養が含まれており、「完全栄養食」と言われています。健康効果としてはダイエット、肥満防止、疲労回復、貧血改善などが挙げられます。

★プロフィール★

大井 直子さん



福岡在住。大手総合商社退社後、2009年からサロンを主宰。料理やテーブルコーディネートのレッスンを定期的に行う人気料理研究家。2017年2月にレシピ本「いつでもかんたん おもてなし」を出版。
 ◆ CAJ 認定生活空間コーディネーター
 ◆ 豆腐マイスター養成講座認定講師
 ◆ 食品衛生責任者
 Nao's Style (ブログ)
<http://ameblo.jp/naonao-mm/>



「農家さん訪問記」で訪れた地方の特産品（お菓子や加工品）を、愛読者の方々に抽選でプレゼントします。中身は編集メンバーが選んだ詰め合わせで、何が届くかはお楽しみ！
 たくさんのご応募お待ちしております！



これまでのプレゼント（写真は3名分）

応募期間：2017年10月2日（月）～11月1日（水）

応募条件：本誌のご意見・ご感想を50字以上お寄せいただいたi-農力会員様
 賞品：宮城県の特産品詰め合わせ

当選者数：3名



ご応募はこちら

編集後記



次号（冬号）は
 1月の発行予定じゃ♪

農業政策が進む中、だいずの一大産地取材しましたが、やはりここでも米の直接払い廃止が少なからず影響していました。鈴木さんのように、収入源確保のため新たな作物の導入を検討する農家は、今後増えていくことと思います。そんな鈴木さんも来年で70歳を迎えられると聞いて思い出したのが、最近新聞各紙で目にする『農業者は長寿で元気』というニュースです。早稲田大学の調査によれば、自営農業者は非農業者に比べ平均寿命が長く（特に男性では約8歳の差）、引退年齢が遅い（70歳代前半）ことから、健康を保ちつつ仕事に従事している期間が長い＝「健康寿命が長い」ことがわかったそうです。（<https://www.waseda.jp/top/news/topic/52003>）
 「農業は中程度のスポーツを続けることと同じ"全身運動"」と分析する医師もいます。自然環境の良い農村で新鮮な農作物を食べていれば、納得のいく結果ではないでしょうか。
 今回、古川の農業の未来を見据え、精力的に活動される元気な鈴木さんの姿が、それを実証してくれているようにも感じた取材でした。




2017年10月2日発行 i-農力だより 秋号 通巻147号
発行人／玉置昌宏 編集人／太田有香
発行／住友化学株式会社 アグロ事業部

大地のめぐみ、まっすぐ人へ
SCC GROUP

 住友化学

〒104-8260 東京都中央区新川1丁目27番1号

お客様相談室  0570-058-669

農業支援サイト  <https://www.i-nouryoku.com>

