

# 庄内農家の友

Vol.988 / R6.7.1

2024

7

July



表紙写真コンクール入選 うしのえさづくり 石崎 大賀さん（庄内町狩川）

## Contents

- 園芸 P2-3 庄内柿振興協議会 夏期研修会が開催されました
- 防除 P4-5 斑点米カメムシ類・いもち病の防除対策
- 園芸 P6-7 「園芸品目 高温少雨対策マニュアル（野菜）」について

# 庄内柿振興協議会 夏期研修会が開催されました

全農山形県本部 園芸部 園芸庄内推進室 佐藤 篤 幸



## はじめに

庄内柿振興協議会主催による「夏期研修会」が、6月7日に庄内J Aビルにおいて開催されました。

当研修会は、庄内柿の高品質安定生産とブランド力の維持・向上を目的に毎年開催されており、今回は協議会の役員・会員の他に一般の庄内柿生産者、J A、県担当者など約50名の参加がありました。

今年の研修会は、青果市場の庄内柿担当者からの基調講演と、農業技術普及課からの情報提供の二部構成で行われました。

青果市場からは、庄内柿の約7割を出荷している北海道の代表的市場である札幌みらい中央青果(株)の櫛引千昭調査役から北海道における販売動向についてと、農業技術普及課の石川妙課長補佐からは、果樹栽培における支援制度や高温対策等の栽培上の注意点などについて講演いただきました。

## 青果市場からの講演内容

櫛引氏の講演のなかでは、「北海道は柿の消費量が全国1位、全国で一番早くから販売され、販売期間も一番長く販売します。数ある品種のなかでも刀根早生、平核柿が特に人気で、庄内柿の出荷に合わせ量販店の柿売場が拡大され、柿色に染まるほど」と話されました。

特に印象に残った内容として、「冷蔵柿」についての話題について紹介したいと思います。

「冷蔵柿」とはアルコール脱渋柿として出荷されたものを冷蔵倉庫で貯蔵し、産地脱渋柿が終了する12月頃から順次販売を始め、2月いっぱいまで販売することができますとのことでした。市場への柿の入荷が潤沢になる時期に、冷蔵柿に回すことで有利販売と価格の維持が可能になるとのことです。庄内柿は産地リレーの最終ランナーであり、日持ちの良い平核柿だからこそ販売方法と感じました。

## 農業技術普及課からの講演内容

一方、石川課長補佐の講演では果樹園地の改植・新植による整備を高補助率で補助する「かがやく果樹産地づくり強化事業」について紹介がありました。園地の整備事業に対して国、県

合わせて7/10以上の補助の他、園地の養成費用として10aあたり年44万円、5年間の定額補助がもらえる非常に魅力的な内容となっています。一方で、面積要件や園地のまとまり要件、担い手要件などクリアしなければならぬハードルはありますが、次世代の担い手への園地継承のための事業として、ぜひ知っておいて欲しい事業として紹介がありました。

また、高品質生産に向けたこれからの栽培管理の留意点として、5月16〜17日の強風による新梢の折れやねじれの影響や、昨年度の高温少雨による被害を受けての高温少雨対策について説明いただきました。

ポイントとしては、①

100ℓ/樹(1週間程度の間隔を目安)②草刈りは高刈りを行い、最小限に留める(地上昇防止)③新梢管理は日陰になるよう弱めの新梢を数本程度残す。となります。

## まとめ

近年の庄内柿の生産量の減少に対して、櫛引氏からは「数量が足りていない。これ以上生産を減らさないよう」お願いされました。このことが、近年産地としての課題となっており、求められているのに生産が減少して行くのは非常に残念なことです。

生産者の高齢化や他の高収益果樹、作物への移行、温暖化による気象災害の増加、中には最近の園地へのクマ出没で生産意欲をそがれるなどのさまざまな原因があるようです。

石川課長補佐の講演内容にもありましたが、春先の遅霜、夏場の高温少雨、収穫時期の降雹、合わせて強風被害など、自然災害から庄内柿を守っていくことは

大変な苦勞が必要です。

特に降雹被害は、冒頭の庄内柿振興協議会岡部会長のあいさつの中でも話されていました。一年間の苦勞が降雹被害により一瞬で消し飛んでしまいうリスクもあり、「昨年被害にあった圃場では防雹ネットの設置作業を重要作業として位置付ける必要がある」と話されていました。

昨年は庄内柿として過去最高の価格でした。また、令和に入ってから継続して高値推移で経過しています。100年以上の歴史のあるブランド品の「庄内柿」が、生産量の減少に歯止めがかかり増加に転じるためには、自然災害リスクに対応した栽培体系への対応と収益性の面で今まで以上に魅力がないと難しいと思われれます。

最後に関係各位と協力し、更に高値販売を実現し、生産者の励みにつながるようにすることが全農の使命と感じています。



# 斑点米カメムシ類・ いもち病の防除対策

山形県病害虫防除所庄内支所 防除員 寒河江 康 太

## 斑点米カメムシ類の防除対策

水稲栽培とカメムシのこれまで

水稲栽培におけるカメムシとの戦いの歴史を振り返ると、1950年代は葉や茎を吸汁し生育を阻害し、収量に影響を及ぼすイネク

ロカメムシやイネカメムシなどが主要な害虫とされてきました。今日では、コメの品質を重視するようになったことで、斑点米を作るカメムシ類が主要種となっています。斑点米とは、カメムシが粉を吸汁し、そこからカビなどの微生物が侵入し、玄米が着色してしまつたものです(写真1)。山形県では1999年に斑点

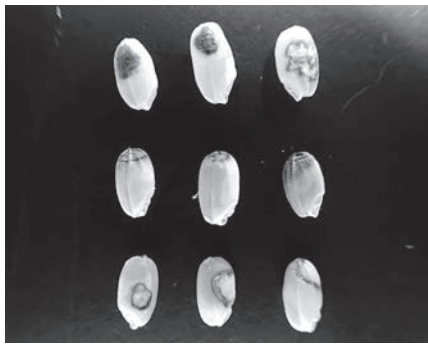


写真1. 斑点米カメムシ類による被害

米の多発生が問題となり、その当時は、アカヒゲホソミドリカスミカメ(写真2)が主要種でしたが、2008年以降はアカスジカスミカメ(写真3)の生息域が拡大し、現在ではこの2種が主な斑点米カメムシとなつていきます。

斑点米カメムシ類はイネよりもその他のイネ科・カヤツリグサ科等の雑草に多く寄生しています(特にメヒシバやイヌホタルイなど)。イネ科・カヤツリグサ科雑草は水田畦畔を含め道路法面、農道等いたるところに存在し、斑点米カメムシ類の生息場所になっています。その中でも特に水田畦畔は斑点米の発生に大きな影響を及ぼしています。



写真2. アカヒゲホソミドリカスミカメの成虫(体長5~6mm、赤い触角が特徴)

斑点米を低減するためには、イネの出穂2週間前頃までに地域一斉で草刈りを行い、畦畔の斑点米カメムシ類の密度を低減し、水田内への侵入を抑えることが重要です(図1)。また、水田内の雑草も同じく斑点米カメムシ類を水田内に誘引する要因になるので、除草対策を徹底してください。

**出穂後の草刈りの注意事項**  
ただし、出穂期以降の草刈りは、斑点米カメムシ類を水田内に追い込み、むしろ斑点米被害を引き起こす要因になるので注意が必要です。山形県の場合は「出穂期以降の草刈りは原則行わない」としていますが、「やむを得ず草刈りを行う



写真3. アカスジカスミカメの成虫(体長4.6~6mm、背中の筋と赤い脚が特徴)

場合は薬剤散布の直前に実施することとしています。なお、比較的残効の長いアルバリン剤、スタークル剤、キラップ剤のいずれかを散布した場合には散布後1週間は草刈りを行うことが出来ませんが、薬剤散布をしてから草刈りを行うまでの期間があいてしまうと、水田内へ追い込まれた斑点米カメムシ類に被害されるリスクが高まります。

斑点米カメムシ類に対する基本防除体系は穂揃期及び穂揃期7~10日後の2回防除となっています。

## 温暖化による影響

近年、アカスジカスミカメについては、高温の影響により8月後半から9月前半にかけての発生量が増加傾向にあります。昨年は各世代の発生が早まった結果、例年見られない第4世代の発生も確認されました。つまり、登熟後半の斑点米カメムシによる加害リスクが高まってきており、防除所が実施している斑点米調査における過去3年の斑点米

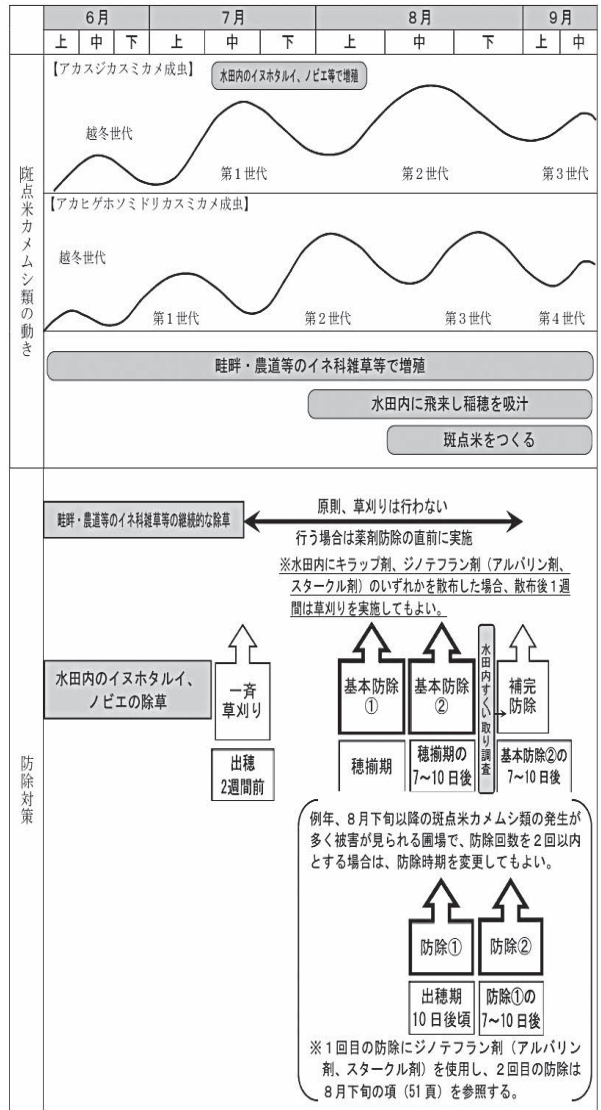
被害は、登熟後半の加害によるものが大部分を占めています。例年、8月下旬以降に斑点米カメムシ類の発生が多く見られる圃場では、基本防除体系に加えて3回目の補完防除を行います。防除回数を2回に抑えたい場合は、出穂期の10日後に1回目、その7〜10日後に2回目の防除を行う登熟後半重視型の防除体系と同様に斑点米被害を低減することが可能です(図1)。

菌による褐色米が多発するなど、他の要因での落等割合が多く、斑点米カメムシの発生量は平年に比べやや多かったものの、斑点米被害が主な落等理由となるケースは多くありませんでした。除草対策や基本防除の徹底により登熟初期の斑点米カメムシの発生は抑えることができましたが、防除所の調査では登熟後半での加害が見られました。色彩選別機の活用により、斑点米被害は低くなっています

発生も多くなることが予想されます。今年、「高温対策を徹底して白未熟粒の発生は抑えることができたが斑点米によって落等してしまった」という事態が避けられるよう斑点米カメムシ類の対策を徹底しましょう。今後の斑点米カメムシ類の発生状況・発生予報については、病害虫防除所が発表する発生予察情報等をご確認ください。

収量に直結するいもち病  
いもち病は、いもち病菌

図1. 斑点米カメムシ類防除対策



(出典：山形県「令和6年農作物病害虫防除基準」)

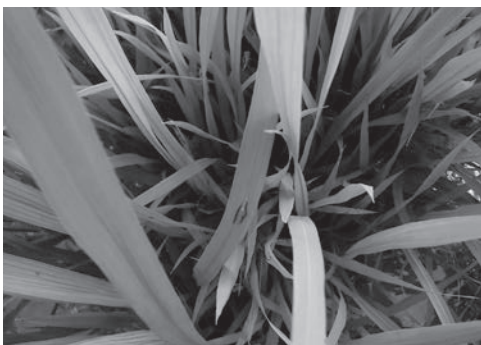


写真4. 葉いもちの病斑



写真5. 葉いもちによるズリコミの様子

がイネの葉や穂に感染して引き起こされる病気です。葉に感染して紡錘形の病斑(写真4)をつくり、発生が激しい場合には稲体の枯死(ズリコミ、写真5)を引き起こす「葉いもち」、穂首に感染して白穂や充実不足の原因となる「穂いもち」が主な症状です。水稲に感染する時期によって呼び名が変わりますが、原因となるのは同じいもち病菌です。近年は品種や薬剤の効果で、甚大な被害になることは少ないですが、葉いもちの多発は穂いもちの多発に直結するため、葉いもちの段階からしっかりと防除することが重要なポイントです。

早期発見で適切な防除を  
7月は、葉いもちの発生が見られ始める時期です。イネの茎数が多く葉色が濃い状態は、株間の風通しが悪くいもち病菌が感染しやすい環境です。葉いもちの感染好適条件は最低気温が15℃以上、降雨など高湿度条件による長時間の葉面の濡れが続いた時です。感染が起りやすい降雨日の数日後、注意して圃場を見回り、いもち病の早期発見に努めましょう。いもち病の病斑を発見した場合は、早めに薬剤による防除を行います。特別栽培などでは使用できる農薬が限られている場合は、出荷先のJA等にご相談ください。

# 「園芸品目 高温少雨対策 マニュアル (野菜)」について

庄内総合支庁酒田農業技術普及課 千葉 更 素

## ①はじめに

令和5年の夏期(7月下旬～9月)は、記録的な猛暑となりました。

地域によってはほとんど降雨の無かったところもあり、各種農作物で、収量や品質に大きな影響を受けました。

このため県では、今後の安定生産のために、高温少雨時の対策や各品目における現地対策・優良事例をまとめた「園芸品目 高温少雨対策マニュアル」を作成し、関係機関や希望者に配

布しています。

今回は、マニュアルの中から庄内地域においても生育障害等が発生した野菜の品目をいくつか抜粋して紹介します。

## ②えだまめ

庄内地域で作付の多い茶毛系品種を中心に、中晩生品種で莢や茎葉の黄化、収穫適期幅の短縮、特に晩生品種では異常生育(しわ莢)、子実肥大不足が見られました(写真1)。

技術的対策としては、次

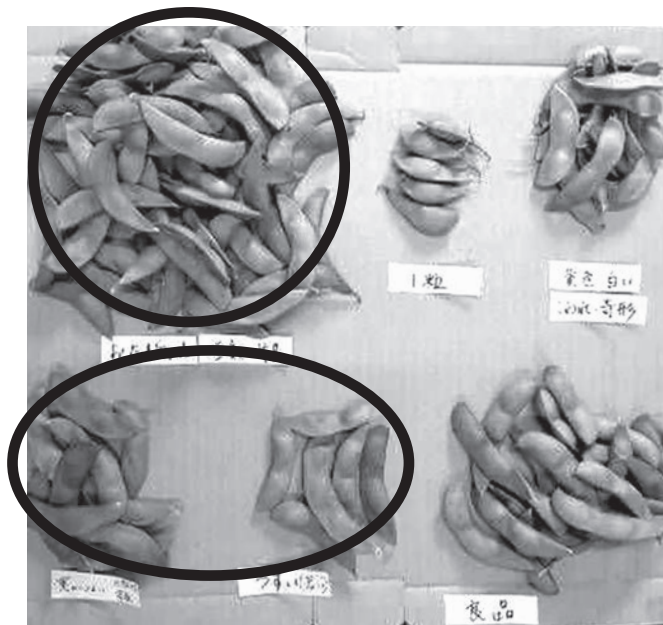


写真1. 未熟莢の発生

の3つが挙げられます。

①気温の低い時間帯に畝間灌水を実施する。長時間滞水しないよう、量と時間を加減する。特に開花期から子実肥大期は水分や養分の吸収が多くなるので、不足しないよう管理する。

②高温が続くと収穫期が前進し、収穫適期幅が短くなるため、適期収穫、選別を徹底する。

③鮮度保持のため、莢の温度が下がらない時間帯に収穫を実施する。その後、涼しい作業場で調整作業

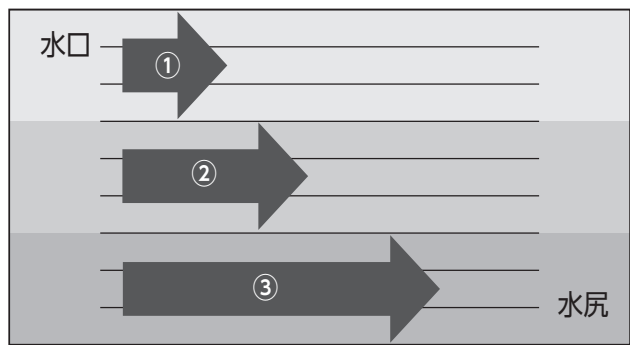


図1. 畝間灌水のイメージ

を速やかにを行い、予冷庫等に保管する。

【実施例】30a 圃場の畝間灌水(図1)

・3～4本の畝毎に水尻まで水を走らせる。

・①↓②↓③の順に実施。

・水口から遠い畝への灌水は土のう、板を活用して水量を調整し、水尻まで水を行き渡らせる。

## ③アスパラガス(露地長期どり栽培)

7月下旬以降の高温少雨の影響で若茎の生育異常(異常茎・曲がり茎、裂開茎、穂先の開き、タケノコ茎、帯同茎等)が多発生し、商品率低下、収量減少が確認されました。また、例年よりも萌芽数が減少し、減収した圃場も確認されました。

技術的対策としては、次の5点が挙げられます。

①7月以降は、立茎した茎葉が繁茂し、水分要求量の最も多い時期であるため、積極的に灌水と追肥を行う。

②畝間灌水は、早朝など涼

しい時間帯に実施し、長時間滞水しないよう、量と時間を加減する。

③ 曲がり、開き等の異常茎は、早めに除去する。

④ 茎葉の適正管理(下位側枝の除去など)、病虫害防除を徹底する。

⑤ 収穫後は涼しい場所で保管する。選別・調整前に切り口を流水で洗浄し、品温を下下させてから予冷することで、切り口の劣化が抑制される。

【実施例】ドリップチューブによる灌水の実施(写真2)

#### ④ねぎ

7月下旬以降の高温少雨の影響で、生育停滞、葉先枯れ(写真3)等が発生し、土寄せ作業ができない圃場が各地で見られました。9月上旬から収穫作業が本格化しましたが、細物(L、M品)中心の出荷となりました。9月中旬以降も、葉鞘の太りは緩慢に推移し、出荷物の細物傾向は継続しました。また、高温期にネギアザミウマの被害が多発生し、減収が助長されまし



写真2. ドリップチューブによる灌水

た。

技術的対策としては、次の5点が挙げられます。

① 軟腐病発生予防のため、高温期の土寄せ作業を見合わせる。無理な土寄せや灌水を行わず、涼しくなるまで作業を中断する。

② 止め土時には、葉鞘の部分まで丁寧に土寄せし、軟白長を確保する。

③ 軟腐病発生リスクの高い8月中旬～9月中旬収穫

の作型では、発生しやすい品種の作付を避ける。④ 葉先枯れ対策として、Ca資材の葉面散布を実施する。⑤ ネギアザミウマ等、害虫の発生が見られた圃場では、薬剤防除を徹底する。【優良事例】早朝の涼しい時間帯に、少量の土寄せで収量確保



写真3. 生育停滞、葉先枯れ

の作型では、発生しやすい品種の作付を避ける。④ 葉先枯れ対策として、Ca資材の葉面散布を実施する。⑤ ネギアザミウマ等、害虫の発生が見られた圃場では、薬剤防除を徹底する。【優良事例】早朝の涼しい時間帯に、少量の土寄せで収量確保

⑤ ネギアザミウマ等、害虫の発生が見られた圃場では、薬剤防除を徹底する。

④ 葉先枯れ対策として、Ca資材の葉面散布を実施する。

③ 軟腐病発生リスクの高い8月中旬～9月中旬収穫

7月下旬以降の高温少雨の影響で、生育停滞、葉焼け、葉枯れ、株の枯死等が発生しました。9月中旬から収穫作業が始まったものの、子芋の着生不良、肥大不足が見られました。10月収穫でも、下位等級の芋が多く、例年より減収した圃場が見られました。

#### ⑤やぶこま

せの前後には防除を実施したところ、本圃場では、9月下旬のL級以上は70%を占めました。

7月下旬以降の高温少雨の影響で、生育停滞、葉焼け、葉枯れ、株の枯死等が発生しました。9月中旬から収穫作業が始まったものの、子芋の着生不良、肥大不足が見られました。10月収穫でも、下位等級の芋が多く、例年より減収した圃場が見られました。

#### ⑥おわりに

1日当たり2リットル相当、雨天日以外)。

以上のような高温少雨対策の重要ポイントがありますが、どの品目においても基本技術を励行し、気象変動に強い株をつくるのが重要です。

「園芸品目 高温少雨対策マニュアル」は、各JAや普及課で配布していますので、必要な方はご相談下さい。

# 今年も水分計の 点検を忘れずに！

作溝、分肥が終わると、稲刈りはすぐそこです。そして、良質米の出荷には、玄米水分を適正範囲（14.5～15.0%）に上げることが不可欠です！



JA全農山形では、米麦水分計のメーカー点検を実施しています。

点検の申込は、**7月12日ころ**まで！（正確な申込期限はお近くのJAへご確認下さい。）

この機会を逃すと、別途メーカーまでの往復送料が発生します！

お手元の水分計の精度を高め、良質米づくりに努めましょう。

点検のお申し込みは、最寄りのJAに！

## 生産者の皆さん カメムシ防除の準備はできていますか？



～斑点米カメムシ類の防除ポイント～

- 其の一 出穂2週間前までの草刈りの徹底！
- 其の二 穂揃期と穂揃期の7～10日後の基本防除を！
- 其の三 草刈り休止期間の厳守を！

カメムシ被害の斑点米が  
1,000粒に

**2粒入ると 2等米！**  
**4粒入ると 3等米！**



アカスジカスミカメ(体長約5mm)



↑側部加害



↑しみ状

■米づくりプロジェクト庄内地域本部では、河川・道路（高速道路）・鉄道線路管理に携わる関係機関へ、雑草管理の徹底と“草刈り休止期間”設置への理解と協力を求めています。

やまがた温暖化対応米づくり日本一運動庄内地域本部  
JA/全農山形県本部