

## ★来年の稲作は既に始まっています！

## ★生育を振り返り、より良い稲作を目指しましょう！

### 1 今年度の君津地域の水稲の生育を振り返って

今年度は一時的な低温があったことを除き、3月上旬から収穫まで高温傾向が続いたのが特徴でした。そのため、4月20日頃に移植した「ふさおとめ」、「ふさこがね」の出穂期は、平年と比較して3～4日程度早くなり、成熟期は早いところで「ふさおとめ」は8月10日頃から、「ふさこがね」は8月13日頃からと全体的に生育の進みがやや早い状況でした。「コシヒカリ」については、4月20日頃に移植したものは、成熟期が早生品種と同様に3～4日程度早くなった一方で、5月1日頃に移植したものは平年並みとなりました。5月初めや6月中旬の低温によって生育や出穂のバラつきが出て、生育の進み具合に差が見られました。

高温傾向だったこともあり、穂数及び籾数共に多くなり、全籾数も多くなりましたが、7月に降雨が少なく、8月まで高温が続いたため、粒の肥大が抑制され登熟が悪くなり、「コシヒカリ」を中心にくすみの増加や白未熟粒の発生が見られました。また、カメムシ類の被害による斑点米の発生も見られました。

病気に関しては、梅雨の影響で、いもち病の病徴が見られるほ場が一部ありました。しかし、その他の病害虫も含めて、適切な防除により甚大な被害が発生しているほ場は見られませんでした。

### 2 来年度に向けて（収穫後の耕うんの重要性について）

水稲の収穫後は、すぐに耕起しましょう。稲わら等を土中に早くすき込むことは以下のように多くの利点があります。

#### ① 稲わらの腐熟促進

稲わら等の有機物の分解には土壌中の微生物の働きが必要です。寒くなると微生物の活動が鈍くなるので、なるべく早く耕起しましょう。稲わらの分解が遅れ、移植時期に有機物の分解が進んでしまうと、「ワキ」と呼ばれる植物の根に有毒なガスが出て、還元害が発生しやすくなり、水稲の生育抑制につながってしまいます。また、6月中旬頃の最高分げつ期頃に地力窒素が過剰に発現することによって過繁茂となってしまいます。なるべく早くすき込みを行い、稲わらを分解させましょう。

#### ② イノシシ等鳥獣被害の抑制

落穂や2番穂が残っているとイノシシ等鳥獣の餌場となります。一旦餌があることを覚えてしまうと、ほ場への侵入を繰り返すようになり、翌年の被害につながりやすくなります。稲刈り後はすぐに耕起し、餌付けしないようにしましょう。

#### ③ イネばか苗病対策

イネばか苗病の発生が見られたほ場では、すき込みを行い、稲株を土中に埋没させることで菌密度を下げるができます。また、作業場の中でも、特に浸種や催芽、播種する場所の周辺を清掃し、収穫した稲わら、米ぬか、籾殻を無くすことで、菌の密度を下げましょう。

ばか苗病菌の胞子は、収穫した稲わら、米ぬか、籾殻等に存在し、周辺200メートル以内に発生ほ場があると、種子にできなくなるため、水稲種子生産にも大きな影響を及ぼします。君津地域は県内で有数の種子産地であるため、地域全体での対策への協力が必要です。

### 3 来年度に向けて（今年度の状況を受けての対策）

#### ① 育苗時の温度管理について

今でも、苗半作の言葉どおり育苗の出来不出来が生育に及ぼす影響は大きいです。育苗時期の気温は変動が大きく、その年ごとの管理が必要になってきています。

下図を参考に最適な温度帯での管理を実施しましょう。

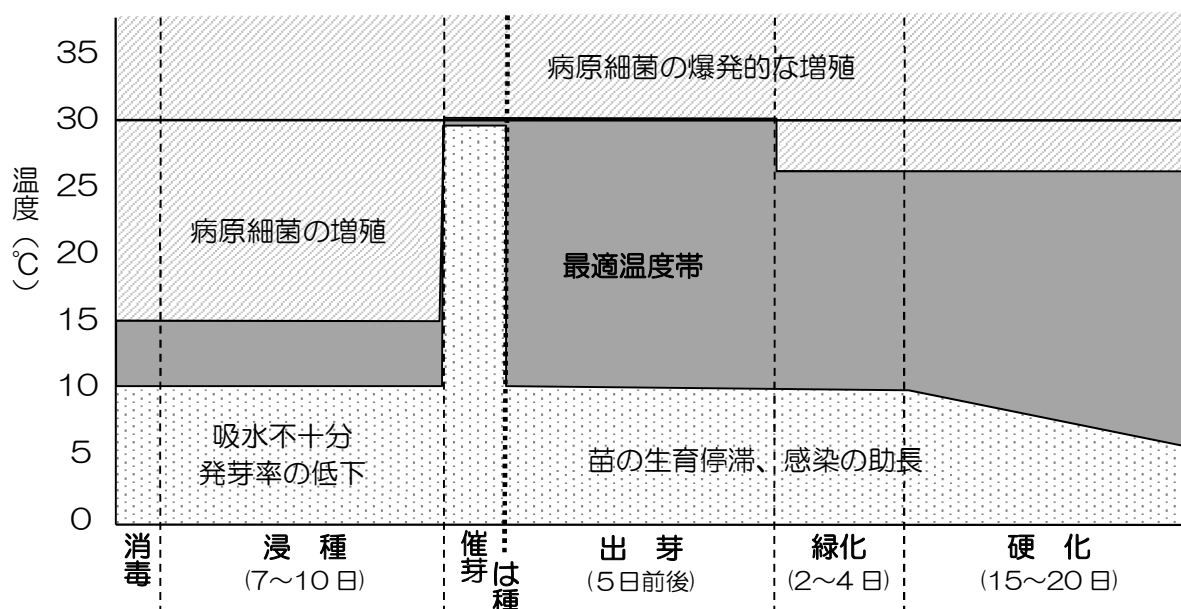


図 無加温平置育苗における最適温度帯

#### ② 種子消毒について

種子消毒で重要なことは、十分な量の薬液に種粒を漬けて、薬液の温度を一定に保つことです。種子消毒は、カビ（ばか苗病、いもち病）と細菌病を防除するためであり、処理方法は浸漬（高濃度・低濃度）、湿粉衣、塗沫等があります。

薬液の具体的な量としては、種粒4kgに対して薬液8ℓが必要になります（種粒の量の2倍量の薬液）。

薬液の温度については、10℃～15℃を保つようにします。特に10℃を下回ると消毒効果が不十分になるため、水温が下がる夜間等には保温シートで覆う等の対策が必要になります。

また、浸漬中に1～2回良く揺すって種子袋の中心の種粒まで薬液に十分に漬かるようにしましょう。

※全農千葉県本部トップページには種子消毒紹介VTRが掲載されています。

(<https://www.cb.zennoh.or.jp/index2.html>)

#### ③ 除草剤について

今年はヒエを始め、オモダカ、クログワイ等の雑草被害が見られました。除草剤の効果を最大限に発揮させるために、除草剤を使用する際には注意点があります。

まず、除草剤を適期に処理することが重要となります。雑草の葉令が進むと除草剤が効きにくくなります。平均的な気象条件でも、代かきから7日程度で雑草の発生が始まり、5日ごとに1葉かそれ以上の速さで生育が進みます。

次に、代かきを浅水で丁寧に行い、田面の均平確保と雑草を埋没枯死させることが重要です。除

草剤の有効成分は紫外線で分解されるものがほとんどであり、処理層を形成することで効果を発揮する剤が多いです。そのため、田面の露出が無く、水深 3～5 cm 程度を維持する必要があり、均平確保が重要となります。また、埋没しなかった雑草は生育が早く散布適期を逃しやすくなり、効果が発揮されにくくなるので注意しましょう。

次に、難防除性雑草といわれるオモダカやクログワイ等には体系防除が効果的です。例としては、初期剤＋一発処理剤、初期剤＋中期剤、一発処理剤＋中期剤（後期剤）の組み合わせになります。最後に、除草剤の使用時期はイネへの薬害と雑草への効果で決まっています。移植後 5 日～といった除草剤については、適切な効果を発揮させるために、適用日数とともに、苗の活着確認後に散布しましょう。

#### ④ 水田のワキ（ガス）対策について

水田が乾かず湿った状態で耕起したほ場や稲わらのすき込みが遅れたほ場では、水温の上昇により微生物活性が高まった時に、稲わら等の分解に土壌中の酸素が使われてしまい、酸素が欠乏します。この影響で、土壌が還元状態になり、「ワキ」と呼ばれる植物の根に有毒なガスが発生します。

今年の一部のほ場で、「ワキ」が発生したことによる生育停滞が見られました。「ワキ」の発生が多くなると根の活力が低下し、草丈は低く分けつは出にくくなり、下葉が垂れて黄化してきます。この対策としては、軽い田干し（1～2日間落水すること）があります。地表から水が無くなると、ガスが抜け、根には酸素が補給され、根は地中深く伸びるようになります。

基肥をしっかり入れたにも関わらず葉色が薄い等の生育停滞が見られる場合には、ほ場に足を踏み入れて気泡の発生を確認しましょう。気泡の発生が多い場合には、軽く田干しを実施して生育の回復を図りましょう。

#### ⑤ 中干しについて

中干しには分けつを抑制するだけでなく、根に有毒なガスの発生抑制、根の生育を良くする効果があります。茎数過多は玄米品質低下の原因となるので、下表の中干し開始時期の目安を確認し、目標茎数に達し次第中干しを開始して、過剰分けつの発生を抑えましょう。また、中干しの実施により地耐力が高まることで、天候不順時における適期刈り取りの効果が望めます。

ここ数年は、平年よりも高温傾向であり、生育が進んでいるほ場が多く見られ、中干し時期が遅れたほ場が見られましたので、ほ場ごとに茎数を確認し、中干しを遅れずに開始しましょう。

表 品種別の中干し開始時期の目安

品種	中干し開始目標茎数(本/㎡)		
	砂質土	壤質土	粘質土
ふさおとめ	480 (27 本)	480 (27 本)	440 (24 本)
ふさこがね	—	360 (20 本)	—
コシヒカリ	320 (18 本)	310 (17 本)	300 (16 本)

※ ( ) 内は 60 株/坪植えの時の 1 株当たり茎数の目安

#### ⑥ 倒伏対策について

昨年度は、千葉県全体で水稻の倒伏が多く見られ、収穫不可能なほ場も一部発生しました。倒伏は、品質・食味低下の大きな原因となり、収穫作業の非効率化、機械の故障等につながります。

水稻が倒伏する原因としては、まず、台風による著しい倒伏を始めとした気象の影響があります。一方で、中干しの未実施、幼穂形成期の生育過多、下位節間の伸長、収穫前のほ場耐力不足による収穫作業の遅れなど、適切な管理をすれば倒伏を防げる事例も多くあります。

倒伏が見られたほ場については、対策として、中干しの適期実施、溝切りの実施、生育状況と幼穂の診断のもとに穂肥を施用しましょう。昨年倒伏が多く見られたほ場や他のほ場と比べて徒長もしくは過繁茂（茎数が多く、葉色が濃い）している場合には、生育過剰の可能性が高いので、施肥設計の見直しとともに、倒伏軽減剤の使用も検討しましょう。



乗用式の水田溝切り機



溝切り後の水田

## ⑦ 水管理（特に登熟期）について

登熟期の水不足は、減収と乳白米等の白未熟粒（しらた）の発生による品質低下の原因になります。今年度は、登熟期の高温及び籾数の過剰傾向、少雨による水不足の3つの原因が重なったため、白未熟粒の増加による等級低下も見られました。

特に出穂期～出穂後 10 日前後は高温の影響を受けやすいことや、自然由来のカドミウムの吸収を抑えるためにも、以下の点を踏まえ水管理に十分注意しましょう。

- 1：中干しは幼穂形成期に入ったら終了し、以降、出穂 3 週間前までは間断かんがい
- 2：出穂 3 週間前から出穂 2 週間後までは湛水管理（高温時の品質低下を防ぐためにも、この期間は田面が露出しないよう、しっかりと湛水管理を行いましょう）
- 3：出穂 2 週間後から出穂 25 日後までは間断かんがい（無理な早期落水はせず、収穫直前までの通水を目指す）

籾数の過剰傾向については、適正な生育を目指すことが対策となります。具体的には、生育診断に基づく適期・適量の穂肥施用（施肥設計の見直し）、中干しによる生育制御の実施があります。

「⑤中干しについて」で挙げた中干しや溝切りは水管理を容易にし、落水が早く出来るようになるため、直前までの通水をしやすくなり、登熟促進にも効果的です。

平成 30 年度の稲作では大変お世話になりました。

来年以降も引き続き、よろしくお願いいたします。

ご不明な点等ありましたら、お気軽にお問合せください。

-農業事務所より郵便で配信している方へお願い-

稲作情報の配信を郵便から、電子メール又はFAXに切り替えを進めています。

電子メール・FAXをお使いの方は、下記までご連絡ください。

連絡先 宇津木 i.utsg2@pref.chiba.lg.jp 0438-23-0299（電話）