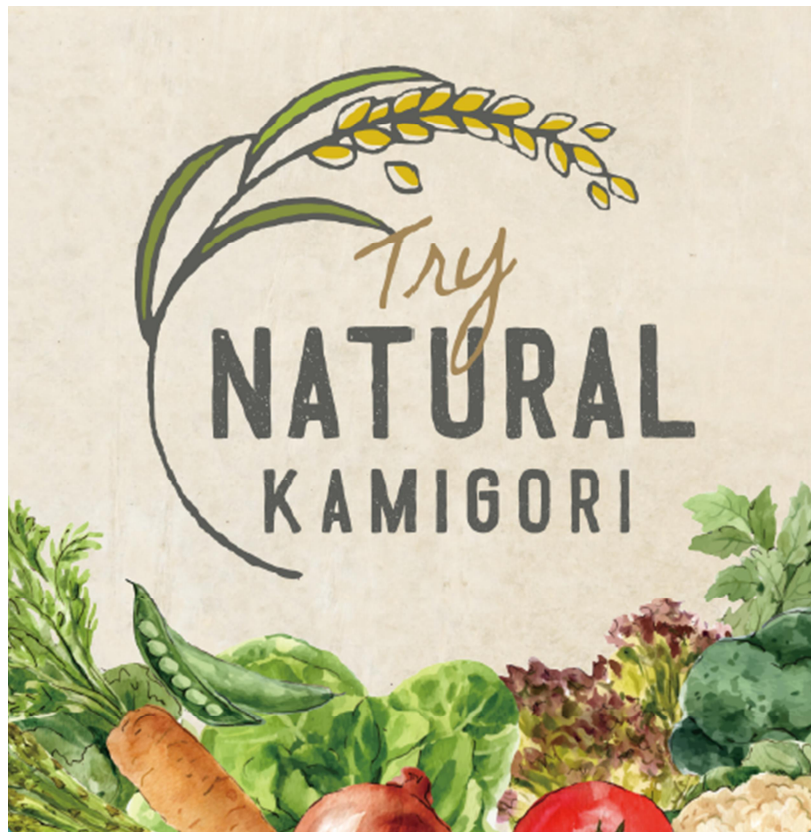


有機水稻栽培
参考資料



上郡町有機農業推進協議会

はじめに

この冊子は、上郡町内で水稲の有機栽培をはじめたい方に向けて作成したものです。有機農業の基本をおさえ、上郡町で有機農業を行うための参考資料として是非お役立ててください。

今回の対象品種は、九州地方で開発された「ぴかまる」です。西播磨地域ではまだなじみが少ない品種ですが、低アミロース米に属し、粘りが強くしっとりとした食感と強い甘みが特徴です。また、暑さにも強く近年の酷暑にも耐えうる品種であると言えます。

この資料を作成していただいたのは、町内の有機 JAS 認証農家である笹山和朗氏。数年前から高山で「ぴかまる」や同系列の品種である「にこまる」を無農薬、無化学肥料で栽培され、令和 6 年度に有機 JAS 認証を取得されています。

—「ぴかまる」栽培の一例—

1 田んぼの準備

① 均平作業

田面が均等でなく、水深が浅く田面の高い所にヒエが繁茂しやすいので、均平作業を行う。

機械または手作業により、高い所の土を低い所に移し、なるべく田面が均平になるように努める。

② 荒起こし

収穫後、年内に荒起こしを行い、稲株や稲わらを田んぼにすき込む。



トラクターで荒起こし

③ 耕うん

その後、代掻きまでに2～3回耕うん作業を行う。

最後の耕うん時には、ケイ酸やマグネシウム等のミネラル補給のため、有機ミネラル肥料の「貝化石」（市販品）を10a当たり100～120Kgすき込む。

2 播種から田植えまで

① 種籾消毒

自家採種した種籾は、塩水選（※）を経て優良種を選別する。

購入する場合は無消毒のものとするが、ない場合は農薬消毒種籾でも構わない。ネットに消毒していない種籾を入れ、温湯消毒を行う。処理条件は60℃10分を基本とする。効果を高める処理条件として、63℃5分あるいは事前に10%以下に水分を落とした種子での65℃10分がある。

専用の温湯消毒機器がない場合は、お湯を張ったお風呂に浸けても構わないが、石鹸等は洗い流しておく。



種籾消毒の様子

(※) 塩水選の比重の目安 早生～中生のうるち…1.13 (水 10L に食塩 2.1Kg)
もち～極早生種…1.08 (水 10L に食塩 1.2Kg)
酒米…1.06 (水 10L に食塩 0.9Kg)

② 芽出し

温湯消毒後、速やかに水を張った容器に入れ、そのまま浸水状態を5～7日間続ける。水は毎日取り換える。

鳩胸状になったら、むしろ等の上に広げ、自然乾燥させる。

③ 播種作業

5月10日頃までに、播種作業を行う。

播種量は、健苗に育てるため、苗1箱当たり催芽粉を120～150gとする。

なお、使用する培土は、化学肥料を使っていない培土を用意する。

播種後、苗箱を水管理のしやすい場所に並べる。

④ 育苗管理

じょうろやホースシャワーで十分に水をかけ、育苗シートで被う。途中乾燥した場合は、水かけを行う。

2～3cmに育った段階で、育苗シートをはがす。

その後、雨が降る日を除いて、朝晩2回は水をかける。気温の高い場合は、日に3回とする。肥料として有機液肥を用いることもある。

育苗期間はおおむね30～35日程度とし、中苗に仕上げる。苗の長さが20cmになるまで育苗を続ける。雑草に負けないしっかりした苗作りを心掛ける。



育苗の様子

⑤ 代掻き

田植えの10日から2週間ほど前に、本田に水を入れ、荒代掻きを行う。

窒素等の肥料補給と雑草対策として、「有機ぼかし肥料」（市販品もしくは自家製）を10a当たり75kg、荒代掻き時にライムソー（トラクターの先端部分に付けて肥料を落とす機械）等ですき込む。

1週間から10日ほど置いて、植え代掻きを行い「有機ぼかし肥料」を10a当たり75Kgすき込む。

2交代掻きを行うことにより、芽生えた雑草を土中に押し込める効果がある。

なお、「有機ぼかし肥料」をすき込むことにより、有機酸が発生し、雑草の出芽を阻害する効果がある。



代掻きの際に肥料をすき込む

⑥ 田植え

代掻き後2～3日で土が落ち着くので、田植え作業に入る。田面の水がヒタヒタの状況で行うと植え付けがしやすくなる。

いもち病対策として、植え付け本数は3～4本とする。

坪当たりの植え付け株数は、60株とする。疎植である50株以下とすると、株間が広くなり、雑草が繁茂しやすくなるためである。

ぴかまるの田植えの適期は、6月10～15日頃である。

ただし、イネカメムシが出穂始めに出穂が早い田んぼを目掛けて入ってくるので周囲の田んぼと出穂が同じ時期になるよう田植えをするよう心掛ける。

※出穂が周囲と違う田んぼに目掛けて入ってくる

3 田植え後の管理

① 水管理

田植え後、なるべく早く水入れを開始し、10～15 cmの水深にする。

その後、8月の上旬頃まで水深10 cm以下にならないように毎日水管理を行う。

雑草のヒエは、水深が10 cm以上の環境では成長できないので、細心の注意をもって、管理を続ける。田面に高低差がある場合、高い所は特に注意する。

なお、その後は間断灌水（水が少なくなった段階で補水をする）に移行する。

② 除草作業

田植えの1週間後、除草機（エンジン式または手押し式）で除草作業を行うことが望ましい。

その後、1週間おきに2回程度除草作業を行う。

数年後、全く除草作業を行う必要のない田んぼも出現する。これは、「有機ぼかし肥料」の投入で土が変わり、田植え後「トロトロ層」が発生し、雑草が発芽しなくなったり成長しなくなるためである。



手押し式の除草機

③ 出穂（しゅっすい）前の草刈り

出穂2週間以上前には、畦畔の草刈りを終えておく。

カメムシ類は、出穂後の柔らかい穂に吸い付き、その汁を吸い、その吸い跡が斑点米となる。出穂直前の草刈りは、畦畔のカメムシ類を田んぼに追い込み、斑点米が増加することになるので絶対避ける。

なお、出穂後の草刈りは9月下旬まで行わない。

4 出穂から収穫まで

① 出穂

ぴかまるは、8月25日前後に出穂を始める。

ぴかまるの出穂期（全体の半分の穂が出る時期）は、6月10日田植えの場合、おおむね8月29日頃である。



出穂の様子

② 水管理

穂の充実のため、なるべく長く補水を行う。

なお、水持ちが良い田んぼにあっては、ぬかるんで刈り取り作業に支障をきたすことがあるので、9月20日頃には水切りをする必要がある。

③ 収穫

籾の85%が黄化した時が刈り取り適期となる。その年の気候にもよるが、概ね10月10日前後で、出穂後40日（積算日平均気温1,000℃）である。



収穫の様子

5 まとめ

農薬を使わない稲作は、何より雑草とのたたかいとなる。稲は、ヒエ、コナギ、ホタルイなど様々な雑草との成長競争を勝ち抜かなければならない。有機水稻栽培は、独自の技術や工夫が求められ、色々な方法の組み合わせで抑草を図ることになるが、完全に雑草を排除することは難しい。残った雑草の影響で、収穫量は慣行農法の7～8割にとどまることが多い。

また、いもち病・紋枯病などのり患を避け、カメムシ類やウンカ類の虫害から逃れるため、多肥栽培は避けなければならない。このことから、収穫量は多くを望めない。

化学合成された農薬や肥料を使わない、環境にやさしい有機農業は、効率を求める農業でないことを胸に刻み、自然と共生する米づくりに喜びを持って励んでいただきたい。

【発行日】

令和7年5月23日

【作成者】

笹山和朗

上郡町有機農業推進協議会

【問い合わせ先】

上郡町有機農業推進協議会事務局

〒678-1292

上郡町大持 278 番地（上郡町役場農林振興課内）

TEL0791-52-1116