Ⅴ. 飼料米栽培こよみ

1　稲発酵粗飼料（イネWCS）栽培こよみ

	5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
水管理				（深水）			（浅水）			（浅水）		（深水）	（落水）								
作付け体系 （食用米、専用品種）	堆肥施用 ○○ 播種 育苗 △△ 元肥 × × × × × 移植 ☆☆☆ 除草 （収量を上げるためには、移植は早い方がよい）						（落水） ▽▽▽▽ 中干し（軽く）			◇◇ 追肥 ◎◎◎ 出穂 出穂の20～25日前			↓↓↓ 落水 出穂後20～25日 （出穂後10日も可）			★★★★★★ 収穫 乳熟期～黄熟期 早刈り（乳熟期）は、予乾を行う					
播種量	専用品種は大粒があるため、玄米千粒重(食用品種　20～23g)を確認し、増減する																				
栽植密度	60～70株／坪、（20～22株／㎡）　専用収穫機を使用する場合は、機械の刈幅に合わせることも検討（5条植え／刈幅　が均等にロールしやすい） 疎植栽培も可能だが、品種により異なるので注意。（タチアオバ　11株／㎡）																				
施肥量　10aあたり ①飼料用専用種	堆肥　土改材　元肥（窒素） （緩行性一発肥料も可）　（堆肥施用の時は、尿素も可） 2t　5～6kg									追肥(窒素)　（堆肥は、雑草防除のため熟した堆肥を使う） （病害虫多発地帯では、多肥は避ける） 6kg											
②食用品種（にこまる）	1t　（地域の水稲元肥と同様） 3～4kg									（地域の水稲と同様） 3kg											
栽培管理の要点	① 栽培品種は、倒伏に強く多収性の食用品種および飼料用専用品種を選定する ② 収穫予定時期に合わせて、品種選定と移植時期を調整する。																				
除草	① 雑草が混入すると、水分含量の相違などから品質が低下したり、翌年以降増加することがあるので的確に行う ② 生育初期に田面が水面に露出すると、雑草が多発するので注意する																				
病害虫防除	① 紋枯病が多発すると倒伏しやすいので、特に早植えは早期発見して防除する ② 周辺の食用米への病害虫発生源とならないよう、最低限の防除は行う																				
農薬	① 農薬は「稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアル」(農水省　令和4年3月改訂）に記載されたものから、地域の水稲栽培こよみに準じて選定し、出来るだけ必要最低限にする ② 農薬は、ビンのラベルまたは農林水産省HPから登録状況、使用方法を確認の上使用する ③ 農薬散布の場合、収穫前日数（食用より7～10日程早まる）に注意する ④ 品種により、薬害が出るものがあるので確認する。（玄米型飼料米のモミロマン、ミズホチカラ等はベンゾビクロン、メソトリオン、テフリルトルオンを含む除草剤は使用しない）																				
収穫	① 発酵品質が悪くならないように、水分チェックによる収穫時期の判断と土砂の混入がない作業を行う。　乳酸菌の添加も有効。 ② ラップは6層巻が基本で、長期保管（1年間）する場合は8層巻にする。ラップは破けないように取扱い、破れたらすぐにガムテープで補修する。　ベールグラブで挟むときは特に破れに注意。 ③ どの圃場でいつ収穫したかわかるようラップ表面に記入した方が良い。 ④ ネズミやカラスの害がないよう、網をかけたりするなど保管には注意する。																				
漏生イネ対策	① 専用種専用の水田にする。 ② 収穫後は耕耘して土中に埋没させ、一度発芽させた後、冬季の寒さで枯らす。 ③ 籾の発芽抑制のため、耕起前に石灰窒素を散布する （窒素の施用量は注意する）。																				
専用種の品種特性	品種			専用種を使うときは、地域での理解と合意のうえで栽培することが望ましい。また、団地化や専用種専用の田とすることが望ましい。																	
	タチアオバ（極晩生）			平坦部向き。　極多収、耐倒伏性、難脱粒性、食用品種と草姿が異なる。　生育期間が長いため、水管理と後作の組み合わせに注意する。　白葉枯病にやや弱い。																	

2　稲発酵粗飼料（イネWCS）栽培こよみ（たちすずか）

	5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
水管理				（深水）			（浅水）			（浅水）		（深水）		（落水）							
作付け体系 （代表例）	○○ 堆肥 播種 施用 育苗		△△ 元肥	××××× ☆☆☆☆☆ 移植 除草 （田植え時期を早めることで増収可能）			◇◇◇◇ 追肥 幼穂形成前に追肥			▽▽▽▽ 中干し （軽く）			◎◎◎ ↓↓↓ 出穂 落水 出穂期に落水開始			★★★★★★ 収穫 黄熟期					
播種量	専用品種は大粒があるため、玄米千粒重(食用品種　20～23g)を確認し、増減する（食用品種に対する倍率：　タチアオバ、たちすずか（食用と同じ）、モグモグあおば（1.2～1.3倍））																				
栽植密度	60～70株／坪、（20～22株／㎡）　　専用収穫機を使用する場合は、機械の刈幅に合わせることも検討（5条植え／刈幅　が均等にロールしやすい） 疎植栽培も可能だが、品種により異なるので注意。（タチアオバ　11株／㎡）																				
施肥量　10aあたり ①一発肥料	堆肥 1～2t		元肥 たちすずか専用一発肥料 27～40kg				（堆肥は、雑草防除のため熟した堆肥を使う） （病害虫多発地帯では、多肥は避ける）														
②慣行施肥	2t		硫安・尿素 4～8kg				硫安・尿素 4～8kg			（堆肥連用の場合は化成肥料を減肥する）											
栽培管理の要点	① 収量を確保するために6月上旬までに田植えを終えること。 ② 栽植密度は11～15本/㎡が適する。																				
除草	① 雑草が混入すると、水分含量の相違などから品質が低下したり、翌年以降増加することがあるので的確に行う ② 生育初期に田面が水面に露出すると、雑草が多発するので注意する ③ 中干しを十分行い、出穂期に落水すること。																				
病害虫防除	① 紋枯病が多発すると倒伏しやすいので、特に早植えは早期発見して防除する ② 周辺の食用米への病害虫発生源とならないよう、最低限の防除は行う																				
農薬	① 農薬は「稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアル」(農水省　令和4年3月改訂）に記載されたものから、地域の水稲栽培こよみに準じて選定し、出来るだけ必要最低限にする ② 農薬は、ビンのラベルまたは農林水産省HPから登録状況、使用方法を確認の上使用する ③ 農薬散布の場合、収穫前日数（食用より7～10日程早まる）に注意する ④ 品種により、薬害が出るものがあるので確認する。（玄米型飼料米のモミロマン、ミズホチカラ等はベンゾビクロン、メソトリオン、テフリルトルオンを含む除草剤は使用しない）																				
収穫	① 収穫適期は出穂後40～50日。 ② 発酵品質が悪くならないように、水分チェックによる収穫時期の判断と土砂の混入がない作業を行う。　乳酸菌の添加も有効。 ③ ラップは6層巻が基本で、長期保管(1年間）する場合は8層巻にする。ラップは破けないように取扱い、破れたらすぐにガムテープで補修する。 ベールグラブで挟むときは特に破れに注意。 ④ どの圃場でいつ収穫したかわかるようラップ表面に記入した方が良い。 ⑤ ネズミやカラスの害がないよう、網をかけたりするなど保管には注意する。																				
漏生イネ対策	① 専用種専用の水田にする。 ② 収穫後は耕耘して土中に埋没させ、一度発芽させた後、冬季の寒さで枯らす。 ③ 籾の発芽抑制のため、耕起前に石灰窒素を散布する （窒素の施用量は注意する）。																				
専用種の品種特性	品種			専用種を使うときは、地域での理解と合意のうえで栽培することが望ましい。また、団地化や専用種専用の田とすることが望ましい。																	
	たちすずか　（極晩生）　（茎葉型）			平坦部向き。　稈長が長く、穂長が短いため、耐倒伏性は強い。茎葉の単少糖含量が高く、良質サイレージになりやすい。																	

３　飼料用米栽培こよみ（普通期）

	5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
水管理				（深水）			（浅水）			（浅水）		（深水）				生育後期まで水を確保できる地域が望ましい					
作付け体系 （代表例）	堆肥 施用	○○ 播種 育苗	○○ 播種 育苗	△△ 元肥	×××××× 移植	☆☆☆ 除草			▽▽▽▽ 中干し （軽く）	◇◇ 追肥		◎◎◎ 出穂				↓↓↓ 落水	★★★★★★ 収穫 （立毛・乾燥）				落下種子 対策
	（収量を上げるためには、移植は早い方がよい）								（落水）	出穂の20～25日前 その後7～10日後						成熟期 水分をできるだけ下げてから収穫					
播種量	専用品種は大粒があるため、玄米千粒重（食用品種　20～30g）を確認し、増減する　（食用品種に対する倍率：ミズホチカラ（食用品種と同じ）、モグモグあおば（1.2～1.3倍））																				
育苗	「ミズホチカラ」は、初期生育が遅いため浸種，催芽は十分に行い、鳩胸状態になって播種し、被覆資材は苗長が5～6cmになってから除去																				
栽植密度	疎植栽培を基本とする。（50～55株／坪）（条間30cm、株間20～22cm）（3～4本／株）　品種によって異なることあるので確認する																				
施肥量　10aあたり	堆肥　土改材　元肥（窒素） （緩行性一発肥料も可）　（堆肥施用の時は、尿素も可）									追肥（窒素）　（堆肥は、雑草防除のため熟した堆肥を使う） （病害虫多発地帯では、多肥は避ける）											
①飼料用専用種	2t		5～6kg							6kg											
②食用品種（にこまる）	1t		（地域の水稲元肥と同様） 3～4kg							（地域の水稲と同様） 3kg											
栽培管理の要点	① 栽培品種は、倒伏に強く多収性で、難脱粒性の食用品種および飼料用専用品種を選定する ② 収穫予定時期に合わせて、品種選定と移植時期を調整する。																				
除草	① 雑草が混入すると、翌年以降増加することがあるので的確に行う ② 生育初期に田面が水面に露出すると、雑草が多発するので注意する																				
病害虫防除	① 多肥栽培では葉色が濃いので、ウンカ類、コブノメイガ、紋枯病に注意する。 ② 周辺の食用米への病害虫発生源とならないよう、最低限の防除は行う。																				
農薬	① 農薬は「稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアル」（農水省　令和4年3月改訂）に記載されたものから、地域の水稲栽培こよみに準じて選定し、出来るだけ必要最低限にする ② 農薬は、ビンのラベルまたは農林水産省HPから登録状況、使用方法を確認の上使用する ③ 農薬散布は、出穂期以降はできるだけ行わず、出穂期以降に行った場合は籾摺りをし家畜には玄米を給与する ④ 品種により、薬害が出るものがあるので確認する。（玄米型飼料米のモミロマン、ミズホチカラ等はベンゾビクロン、メソトリオン、テフリルトルオンを含む除草剤は使用しない）																				
収穫	① 収量が高い専用種を収穫するときは、コンバインの速度を落として作業する。 ② 専用種（晩生）は、十分な登熟日数がないと未登熟米ができるので注意する。																				
漏生イネ対策	① 専用種専用の水田にする ② 収穫後は耕耘して土中に埋没させ、一度発芽させた後、冬季の寒さで枯らす ③ 籾の発芽抑制のため、耕起前に石灰窒素を散布する																				
コンタミ防止	① 食用品種と混ざらないように、保管方法に注意して、収穫機と乾燥機の清掃を徹底する。																				
専用種の品種特性	品種			専用種を使うときは、地域での理解と合意のうえで栽培することが望ましい。また、団地化や専用種専用の田とすることが望ましい。																	
	ミズホチカラ　（晩生）　（玄米型）			平坦部向き。　耐倒伏性は極強、難脱粒性、高収量。登熟日数が長いので早刈りしない。白葉枯病に弱い。いもちには強い。																	
	モグモグあおば（中生）　（兼用型）			平坦部向き。　耐倒伏性は強、難脱粒性、玄米品質は劣るが食用と識別しやすい。																	