令和3年度 鳥取県自給飼料増産行動計画

令和3年7月

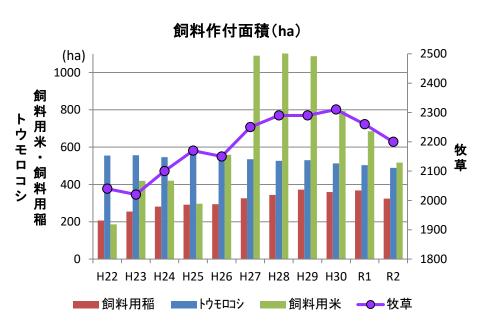
ケ鳥取県

目次

1	飼料をとりまく情勢と今後の対応方針	• • • 1
:	各地域における自給飼料増産行動計画及び前年度実績	
	(1)東部地域	• • • 2
	(2)中部地域	• • • 3
	(3)西部地域	2
2	参考データ	• • • 5

1 飼料をとりまく情勢と対応方針

- 平成18年秋以降の配合飼料価格の高騰を背景に国産飼料増産の取り組みが推進され、本県でも平成21年度から「鳥取県自給飼料増産行動計画」をとりまとめ、生産者や団体等の関係者が一体となり飼料増産を推進してきた。令和3年1月以降の配合飼料価格高騰を受け、その機運はさらに高まっている。
- 平成22年以降は経営所得安定対策の充実によって、<u>飼料用稲WCSや飼料用米の作付けが拡大した</u>。令和3年度は新型コロナウイルス感染症の 影響による食用米の在庫量増加のため、<u>飼料用米への作付転換が行われる見通し。</u>
- トウモロコシは東部で作付面積を伸ばしていたが、近年は減少に転じており、全体としては減少傾向である。
- 飼料作物圃場では、イノシシや鹿等の野生動物による食害や、なぎ倒しなどの鳥獣害被害が年々拡大している。



作付面積	作付メリット	作付•利用課題			
飼料用米 (R2:517 ha)	稲作農家にとって有望な転作作物水田地帯の畜産農家にとっ	• 飼料特性はまだ不明な点があり、引き続き給与実証試験 を通じて情報収集が必要。			
飼料用稲 (R2:324 ha)	ては、水田で作付けできる 自給飼料として有用 飼料用稲WCSは輸入乾草 の代替飼料としての需要が 高まっている。	• 飼料用稲WCSの作付は増加 しているが、品質の確保をし た上での供給が求められて いる。			
青刈りトウモ ロコシ (R2:489 ha)	高栄養、高収量が期待できるサイレージ給与比率を高めれば濃厚飼料の給与量の低減が図れる	・ 栽培、調製作業の労力負担が大きい・ 収量増加及びサイレージ品質向上が求められている・ 鳥獣害被害対策			

■県の対応方針■

- 1. 農家の負担軽減、労力軽減を図るため、自給飼料調製機械整備等への支援を行う。
- 2. 生育・収量調査に加え、土壌分析を活用した生産技術指導を行い、飼料作物の生産費分析による経営指導を行う。
- 3. 品質向上のため、作業受託組織に対して、受託規模や収穫計画、調製技術に関する助言・指導を行う。
- 4. 広域活動の実現に向け、鳥取県コントラクター協議会の取組や組織の充実化に関する支援を行う。
- 5. 飼料用米の利用拡大に取り組む。

■事業■

• 畜産・酪農収益力強化整備等特別対策事業(機械導入事業)※畜産クラスター事業

畜産・酪農収益力強化整備等特別対策事業



(1)東部地域における自給飼料増産行動計画

地域の概要

○東部地域は水田地帯であり、主な自給飼料は飼料用稲である。農家が専用機械を所有していないため、コントラクター組織(鳥取県畜産農業協同組合 以下、鳥畜)が収穫・調製している。また、飼料用トウモロコシにおいても耕種農家が生産し、鳥畜が収穫・調整し、畜産農家に供給する取り組みを行っており、鳥畜が重要な役割を担っている。

単付(ha)

〇飼料用トウモロコシ作付面積(水田転作)は維持傾向にある一方、農家ごとに収量及び品質のバラツキが大きく、改善が必要である。

令和2年度	東部飼料生産の状況

1710年1及 米斯勒科工座 7770							
	飼料用稲(専用種)	飼料用稲(その他)	飼料用米(専用種)	飼料用トウモロコシ	総計		
鳥取市	119.3	6.2	33.2	38.4	197.1		
岩美町	26.8		23.6		50.4		
八頭町	22.5		72.4	15.8	110.7		
智頭町	1.0				1.0		
若桜町							
合計	169.6	6.2	129.2	54.2	359.2		

飼料用稲及び飼料用米:鳥取県農業再生協議会、飼料用トウモロコシ:鳥取農業改良普及所調べ



令和2年度行動活動実績

〇飼料用稲及び飼料用米の更なる増産

飼料用米籾米サイレージ(SGS)の作付面積拡大に向けて、鳥畜、いなば農協等の連携を促進するため、情報交換会を開催した。<u>令和3年のSGS向け飼料用米作付面積は約160haまで拡大する見込み。</u>

○飼料用トウモロコシの単収向上及び作付け拡大

• 令和2年度から新たに作付けを始めた生産組合に対し栽培支援を行った結果、今後も作付けを継続することとなり、耕畜連携圃場の面積拡大につながった。東部管内の耕種農家作付面積 R1:29.4ha → R2:34.7ha

〇コントラクター機能強化(東部地域の自給飼料 生産体制強化)

- 現地調査を通じて収穫適期について助言を行い、8月以降の収穫繁忙期に円滑に作業を進められた。
- -2- · 収穫終了 R1:11/27 → R2:11/16

課題

○飼料用稲ホールクロップサイレージ(WCS)の適期収穫

・ WCSは11月以降に収穫すると品質が低下しやすいため、なるべく10月末までに大部分の収穫を終えたいが、現状では10月中に収穫できる面積は120haが上限。

OSGSの利用拡大

• 令和3年のSGS向け飼料用米の作 付面積が増加し、現在供給している 大型酪農法人へ十分供給する見込 みが立った。今後は他の利用農家 を増やしていく段階に移る。

○飼料用トウモロコシの単収向上および作付け拡大

東部地区では農家ごとに収量、品質に差があり、生産体制は脆弱である。(栽培農家11戸の令和2年平均単収は2.5t/10a、各農家1.4~
4.0t/10aとバラツキが大きい。)

令和3年度行動計画

○飼料用稲の品質改善

• 現地の情報を基に各飼料の収穫適期を予測し、 効率的に収穫調製作業が行えるよう鳥畜と共に 計画を作成する。

OSGSの利用拡大推進

• SGS利用拡大に向け畜種毎に利用方法を検討 すると共に、畜産農家へ現物提供など利用促進 のPRを行う。

○飼料用トウモロコシの単収向上および作付け拡大

- 地域毎に収穫時期を見越した品種選定、播種時期について提案し、肥培管理等の助言指導を行う。
- 現地圃場にて生育、収量調査を実施し、調査結果を基に栽培技術向上につなげる助言指導を行う。
- 土壌分析結果を基に堆肥、化成肥料などの資材 投入量を見直すことで収量向上、経費削減につな げる。
- 飼料用トウモロコシを新規に作付または面積拡大 に取り組む農家の掘り起こしを行う。

(2)中部地域における自給飼料増産行動計画

地域の概要

- 〇県の中部地域で生産される<u>主な自給飼料は酪農家が栽培する飼料用トウモロコシ</u>であり(水田転作は約5割)、収穫作業は3つのコントラクター組合を中心に実施している。調製施設はバンカーサイロが主であるが一部チューブバックサイロでの調製も行っている。
- 〇<u>飼料用稲の栽培は主に耕種農家が行い、集落営農組織が収穫を実施している。</u>収穫された飼料用稲は中部畜産振興会が中心となり農協と連携し て畜産農家へ供給を行っている。
- 〇倉吉コントラ合同会社(構成員10名)は、倉吉市内で栽培されている飼料用トウモロコシ収穫作業の約8割を担っている。大山ビューコントラクターは収穫作業の一部を建設業者に委託している。
- ○飼料用トウモロコシの収量にバラツキが見られる。また、イノシシによる倒伏や食害が増加、深刻化している。

令和2年度行動活動実績

○飼料用トウモロコシの収量・品質改善

- 圃場毎の収穫適期を予測して収穫日を提示し、 収穫機械が効率的に運行できるように収穫作業 計画を提案した。倉吉コントラの収穫作業期間は 天候にも恵まれ約50日短縮され、88%のほ場 で適期に刈取り出来た(倉吉)。
- 雑草防除用除草剤使用の助言及び病害虫発生の注意喚起を行った。

○飼料用稲の利用拡大への取り組み

• 実需者と供給者間で意見交換会を行い、刈り取り時期の改善等を行うこととなった。また、利用拡大を目的に、畜産農家に対してアンケート調査を実施した(東伯)。

○イノシシ被害の軽減

• 補助事業を活用して電気牧柵の設置を支援した (倉吉コントラの電気牧柵設置面積:16.8ha)。

課題

○飼料用トウモロコシの収量・品質の 安定化

• 品種、播種時期、圃場等の条件により収量や品質にバラツキが見られる。

〇サイレージの品質改善

カビ等の発生による品質の悪いサイレージが散見されるため、改善が必要。

〇飼料用稲の品質改善と需給調整

- 畜産農家の求める品質の飼料用稲が生産出来ていない。
- 生産量に対して畜産農家の需要が 下回り供給過多の状況になっている。 需要に応じた栽培面積の調整が必 要。

○イノシシ被害の更なる軽減

• 電気牧柵を設置していない一部の 圃場でイノシシによる被害が発生し ている。

令和3年度行動計画

○飼料用トウモロコシの収量改善

- 圃場毎の収量調査を行い品種、播種時期等の検討を行う。
- 収穫適期を予測を行い、収穫機械が効率的に運行できるように収穫作業計画を提案する(倉吉)。
- 雑草防除用除草剤の使用の助言及び病害虫発 生の注意喚起を行う。

〇サイロの調製方法の検討

• サイロの詰め込み密度の調査を行い、調製方法 の検討を行う。チューブバックサイロ調製用トラク ターを大型化し詰め込み能力の向上を図る。

〇飼料用稲の品質改善

- 畜産農家へのアンケートを元に需要低下の問題 点を洗い出し、改善方法の検討を行う。
- 品質向上のために、栽培管理方法・収穫時期に ついて作物担当普及員と連携して指導を行う。

〇イノシシ被害防止のための電気牧柵設置支援

(3)西部地域における自給飼料増産行動計画

地域の概要

- 〇県の西部地域(大山山麓中心)は高冷地帯が多く、<u>自給飼料は牧草体系が中心である</u>。高冷地に適した品種(ナガハヒカリ)の転換や土壌分析結果を活用した増収対策指導を通じ、地域の農家の意識が向上している。
- ○山間にトウモロコシ圃場があり、イノシシ被害に遭いやすく鳥獣害被害対策が欠かせない状況である。
- ○大山町で作付けされている自給飼料は主にイタリアンライグラスと飼料用トウモロコシであり、収量・品質向上対策および大規模化や高齢化に伴う 労力不足を解消するために<u>コントラクター体制の構築が課題</u>となっている。
- 〇日野管内は酪農家が4戸あるが、購入飼料主体である。和牛繁殖農家は牧草主体で、飼料稲及びトウモロコシ利用は少数派である。
- 〇伯耆町では和牛繁殖農家を中心に2つの組合が組織され飼料用稲の栽培・収穫が行われており、令和2年飼料用稲作付面積は36haである(前年 比14%減)。

令和2年度行動活動実績

○イタリアンライグラスの収量・品質向上

- 収量調査を行い現状を把握するとともに、結果を 取りまとめて農家へ情報提供を行った。
- 収量が低かったほ場を中心に土壌分析(14か 所)を行い、土壌改良について助言した。(大山)

○飼料用トウモロコシの収量・品質向上

- 初期生育状況および収量調査を行い、結果を取りまとめて農家へ情報提供した。
- アワヨトウなどの病害虫の注意喚起を行った。
- 前年イノシシ被害が発生したほ場で電気牧柵の 効果的な設置支援と収穫時までのメンテナンス 確認を行い、被害発生を防止することができた。

〇香取地区の共同作業組合の設立

• 香取地区の酪農家(4戸)が牧草の収穫調製を 行う共同作業組合を設立するための支援を行っ た。

○飼料用稲の収量増加

• 計画的な収穫作業について指導を行い、伯耆町 WCS地域協議会で収量調査を実施し、栽培、収 穫技術向上のため指導を行った。単収は岸本が 2,192 kg/10a であった。

課題

〇飼料作物の収量・品質向上

- 播種、刈取・調製時期、気象・ほ場 条件等により収量や品質にバラツキ が見られる。
- トウモロコシを作付けする水田の排 水対策(明渠排水)が必要。

〇鳥獣害被害の軽減

- 被害圃場への電気牧柵設置と適正 管理が必要。
- 貯蔵時のイノシシ、カラスなどの被害対策が必要。

〇生産基盤(コントラクター)の構築

- コントラクターのオペレーター不足が 懸念されている。
- 香取地区の共同作業組合について組織を正式に設立する。
- 作業料金体系や作業日誌など、具体的な賃貸借契約や労務管理に関する規定の作成を行う。

令和3年度行動計画

〇飼料作物の収量・品質向上

- イタリアンライグラス、トウモロコシについて収量 調査を実施し、収量調査の結果をもとに土壌分析 を行い改善策を提示する。(大山)
- 病害虫の注意喚起と除草剤の使用時期・方法について情報提供を行う。
- 飼料用稲について、ほ場の地力回復や飼料用稲 の適期の収穫などにより品質向上及び単収増加 を図る。(伯耆)

〇鳥獣害被害対策の推進

イノシシ等鳥獣害被害対策について引き続き助言を行う。

〇共同作業組合の運営支援

- 組織の設立支援を進め、料金体系や作業日誌などの運営支援を行う。
- 今年度の作業から次年度に向けて、改善点の洗い出しを行う。

左:フレールタイプ収穫機 右:コンバインタイプ収穫機



2 参考データ

(1)主な自給飼料の作付け面積の推移(ha)

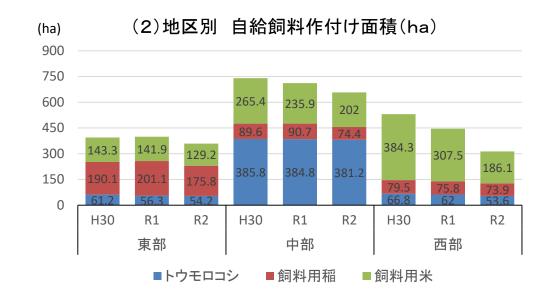
年度	飼料用稲	トウモロコシ	飼料用米	牧草
R2	324	489	517	2, 200
R1	368	503	685	2, 260
H30	359	513	793	2, 310
H29	372	530	1087	2, 290
H28	344	526	1107	2, 290
H27	326	536	1090	2, 250
H26	294	566	559	2, 150
H25	292	574	297	2, 170
H24	281	546	420	2, 100

[出典] • 牧草:農林水産省大臣官房統計部

• 飼料用稲、飼料用米:鳥取県農業再生協議会

・トウモロコシ: 畜産課

(3)県内におけるコントラクター組合の活動概要



(0)	וניואל	このいるコントフンダー和古の活動位	N.女 			
		鳥取県畜産農業協同組合(鳥畜)	倉吉コントラ合同株式会社	大山ビューコントラクター組合	萩原コントラクター組合	東伯コントラ合同会社
設立	ī年度	(H18年度に鳥畜の子会社として(株)東部コントラクターを設立したが、R1年度に鳥畜に全事業を譲渡)	H16年度 (H28年度法人化)	H15年度	H17年度	H19年度 (H27年度法人化)
組合	資数	コントラクタ―部門 構成員 9名	10名	13名	7名+1法人	11名
活重	前範囲	県東部市町	倉吉市	琴浦町、大山町	大山町	琴浦町
活動	内容	・農畜産に係る受託作業 ・飼料用稲の栽培、収穫	・飼料用トウモロコシの収穫調製作業	・飼料用トウモロコシの収穫調製 作業	・牧草の播種、収穫調製作業	・飼料用トウモロコシの作付、防除、 収穫調製作業
		飼料用稲WCS	トウモロコシ	トウモロコシ	牧草	トウモロコシ
	R2	168.6	67.7	109.6	251.4 (員外利用含278.9ha)	146.1
飼业	R1	193.4	67.1	111.4	99.9 (員外利用含155.4ha)	144.5
飼料収穫作業面積	H30	181.9	67.7	104.9	94.9 (員外利用含125.9ha)	157.1
作	H29	181.7	71.5	132.4	70.0	157.3
業	H28	165.3	65.7	128.0	70.0	150.5
積	H27	165.0	68.4	134.8	70.0	135.0
150	H26	168.0	69.7	136.0	70.2	144.0
	H25	182.0	71.8	132.8	73.0	135.6
(ha)	H24	185.5	69.2	129.6	85.0	136.4
	H23	157.5	66.2	104.3	79.0	135.5