

畜産総合研究センター27年度新規予定課題意見交換結果

平成26年7月7日
外部専門家との意見交換会

		外部専門家氏名	柴田 正貴 ・ 伊佐地 誠 吉岡 都 ・ 島田 栄雄
		試験研究機関長名	鈴木 邦夫
研究期間	家畜ふん堆肥へのリン等含有資材の利用手法の確立とその性状解明	研究期間	平成27～29年度
外部専門家からの意見・指摘事項	<p>○家畜ふん堆肥の流通の現状を見ると、調整堆肥は成分の安定が見込める点からも魅力がある。</p> <p>○排水高度処理施設の導入・普及が進んだ時に活きる課題である。施設の普及は共同研究のメーカーでもできるが、成分調整堆肥の研究、普及は県が行うべき仕事である。普及機関や堆肥センター、JA等も巻き込んで進める必要がある。</p> <p>○MAP法との違い、特徴、メリット等をもっとアピールしながら進めるべきである。</p> <p>①ヒトのし尿処理の分野で、このシステムの利用はあるのか。</p> <p>②CSHを入れると有機質肥料と言えないのではないか。</p> <p>③造粒による土壌の団粒構造への影響も調べて欲しい。</p> <p>④システムを大きく動かすには、JAや堆肥センターを巻き込んだ方が良い。ただ、逆に堆肥センターを巻き込むと、マニュアルプレッダーを持っているから造粒化は必要ないといった話も出るかもしれない。</p> <p>研究を進めるのと並行して出来上がったときに合うシステムも今のうちから考える必要がある。</p>		

《対応方針等》

- ①し尿処理分野でも並行して、メーカーが高度処理システムの普及を図っています。大阪大学を中心に関西の方で実証試験に取り組んでいます。畜産とし尿処理分野の両方が普及を目指してリンクすると、大量生産による資材の低価格化も期待できます。ヒトの方でもまだ、技術的確立はされていません。
- ②CSHは造粒資材としての使用であり、成分添加の目的ではないため、特殊肥料といえます。農林総合研究センターの肥料検査担当者と、どの程度までの添加が特殊肥料と言えるかの確認を行っており、それに準じて試験を進めます。
- ③農林総合研究センターの協力を得て対応したい。
- ④地域ぐるみのシステムができるのが理想ですが、畜産農家、耕種農家の現状、利用方法等から、農家が調整堆肥に求めるものを整理し、課題を実施するとともに、システムについても検討していきます。

畜産総合研究センター27年度新規予定課題意見交換結果

		外部専門家氏名	柴田 正貴 ・ 伊佐地 誠 吉岡 都 ・ 島田 栄雄
		試験研究機関長名	鈴木 邦夫
研究期間	茎葉型稲WCSの泌乳前期牛への給与効果の検証	研究期間	平成27～30年度
外部専門家からの意見・指摘事項	<p>○粗飼料が高いため、農家が自家製の色々な物を餌としてあげてしまい、病気になって検査依頼が増えているのも承知しており、粗飼料の確保が大変であることは実感しています。こういう技術が良質の粗飼料生産につながることを、とても期待しています。</p> <p>○関東で茎葉型を増やすのなら、千葉県が中核となりもっと共同研究の仲間を増やすぐらいの意気込みで頑張ってもらいたい。</p> <p>①水田で生える牧草を作ったと考えればいいのかもしいないが、せっかく稲を食わせるのだから濃厚飼料的な実の混ざった物を与えた方がよいのではないかと。サイレージ化によって消化性が良くなるのか。</p> <p>②稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアルの中の稲WCS代替可能レベルが30%というのは、千葉県のデータからすると問題があるのではないかと。</p> <p>③計画の中の最初の試験について、「リーフスター」を用いるのはなぜですか。</p> <p>④稲WCSは農家対農家で取引されるということだが、栄養成分や安全性のチェックは行わないのか。</p>		

《対応方針等》

- ①全粒の形状の粃をサイレージ化しても黄熟期を過ぎると硬くなるため消化率は改善されないと考えられます。全粒粃自体をアルカリ処理したり、発芽させても、粃殻が強固であり、消化率は改善されなかったとの報告があり、物理的に砕く必要があります。稲WCSでは、データにもありますが、乳牛の場合4割ぐらいは消化できない。効率が悪いので、せっかくの実ではありますが、泌乳牛では早刈りや茎葉型を検討すべきだろうという考えになりました。
- ②当センターでは乾物20%で試験を行っていましたが、泌乳中後期であれば、30%代替は可能だと考えています。中後期牛でも黄熟期以降に収穫した稲WCSを35%とすると生産性の低下が見られるとされ、泌乳初期牛になるとまた変わってくると思います。
- ③「たちすずか」を用いたかったが、試験の都合上、今年産の飼料イネの確保が必要となり、各県で揃えるためにも既存品種である「リーフスター」としました。
- ④基本的には行われていません。水田側と利用者側とで協議会を作っているところが多く、クレームなどはその場で出されるので、成分分析や指導等について県として対応することもあります。

畜産総合研究センター 25年度完了課題意見交換結果

		外部専門家氏名	柴田 正貴 ・ 伊佐地 誠 吉岡 都 ・ 島田 栄雄
		試験研究機関長名	鈴木 邦夫
研究課題名	飼料用米の養豚飼料としての利用技術の確立	研究期間	平成20～25年度
外部専門家からの意見・指摘事項	<p>○良いデータが出ているのだから、今後はちゃんと使ってもらえるように持っていくことも研究者側の責任です。使ってもらえるためには「データで良かったですよ」だけでなく、消費サイドが飼料用米を与えた豚肉を使ってみよう、生産者が飼料用米を使ってみようという気持ちにさせないといけない。</p> <p>①「玄米の方が飼料用米を給与した時の特色が出やすいので、玄米利用を進める」という結論は間違っていないが、粳米の方が流通しやすく簡単なら、どうすれば皆が粳米を使うようにできるかという発想も必要である。余分な油脂添加が必要ならそれを逆手にとって、安い特徴ある油脂を使うことによって差別化することもできるので、そういった油脂を探してみようという考え方もあります。</p> <p>②代替性があるかないかという事を明らかにすることが目的で、差別化まではなかなか難しいということですね。</p> <p>③発育が速いので、飼料の切り替え時期の試験を行っていますが、これはセンターの豚だから発育が速いのですか、千葉県全体にいえることですか。</p> <p>④飼料用米をメインに進めていくのでしようけれど、エコフィードと組合わせているということはエコフィードの利用も考えていくという事ですね。</p>		

《対応方針等》

- ①農家段階で、安価に手に入る油脂が少ないのが現状です。ただ、現状に合わせるのではなく、現状を打破するために何をすべきかという発想は大変重要だと思いますので、今後の研究に活かしていきたいと思います。
- ②トウモロコシを100%代替できることは分かったので、後は販売の仕方にどう特色をつけるかだと思います。銘柄化にはストーリー性が大事だと思いますが、「美味しさ」を謳うことは非常に難しいことです。官能試験にしても、物理性にしても、脂肪酸組成にしても、「美味しさ」を証明することは難しいですが、今回いろいろなご意見をいただきましたので、今後の参考にさせていただきます。
- ③環境が良く、発育の早い系統造成途中豚をもとにしたLWDだからです。この系統豚が普及していくと、千葉県全体に言える事になると思います。
- ④エコフィードを利用している農家も増えていますので、お米のタンパクが低い分をエコフィードで補おうと考え、併用給与を試しました。

平成26年度畜産総合研究センター外部専門家との意見交換会 課題一覧表

種 類	研究課題名	開始 年度	終了 年度	研究の目的等
27年度 新規予定 課題	家畜ふん堆肥へのリン等 含有資材の利用手法の確 立とその性状解明	平成 27	平成 29	近年開発された非晶質ケイ酸カルシウム水和物（CSH）を活用した排水高度処理施設で、回収した緩効性リン等を含むCSHを堆肥に混合することで、簡易造粒化や肥効性向上などを図った堆肥を製造する技術を確立する。また、製造した堆肥の活用手法についても検討を行い、堆肥の流通促進ならびに耕畜連携の推進を図る。
27年度 新規予定 課題	茎葉型稲WCSの泌乳前 期牛への給与効果の検証	平成 27	平成 30	泌乳前期牛における茎葉型稲WCSの熟期の違いが乳生産や消化性・繁殖に及ぼす影響、茎葉型稲WCSの適正な給与量の検討、品種の異なる茎葉型稲WCSの比較試験などを実施し、茎葉型稲WCSの泌乳牛に対する給与効果を明らかにする。
25年度 完了課題	飼料用米の養豚飼料とし ての利用技術の確立	平成 20	平成 25	ここ数年、輸入飼料の高騰により畜産経営は圧迫されており、海外の穀物相場の影響を受けない自国での飼料生産は重大な課題となっている。輸入飼料、特にトウモロコシの代替になる飼料原料として飼料用米やエコフィードが注目されており、その効率的な利用技術の確立が求められている。そこで、飼料用米を豚の肥育後期飼料に利用するため、粉碎玄米と粉碎粳米の比較、粉碎玄米の配合割合の検討、粉碎玄米とエコフィードとの併用給与の検討を行った。