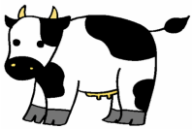
畜産農家の皆様へ

エコフィードを使ってコスト削減！



Q．エコフィードとは何ですか？

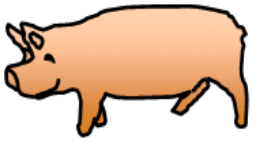
A．食品残さを加工した飼料です！



・兵庫県ではエコフィードの活用を進めるために、ホームページにエコフィードデータベースを設置し、食品メーカーなどから出る飼料として利用可能な食品残さの情報を公開しています。
・エコフィードデータベース（供給側：食品メーカー等）には発生する残さの種類、成分、量、荷姿等が記載されています。

・エコフィードをうまく使うことによって経費の削減ができます。

・食品のリサイクルで環境に配慮した畜産経営につながります。



ご注意願います

食品ﾒｰｶｰ等から直接仕入れて使用する場合はさらに！

各農家向けの注意事項を必ずご覧ください！

・原材料を確認し、腐敗したもの及び病原微生物や異物が混入した可能性のあるものは使用しないでください。
・動物性たん白質（乳・乳製品、卵・卵製品を除く）を含む飼料は、牛には使用できません。
・肉を扱う事業所等から排出される動物由来食品循環資源は、撹拌しながらその全体の温度を 90℃以上に 60 分間以上保つ方法又はこれと同等以上の効果を有する方法により加熱処理を行ってください。
・使用の際は、使用年月日、使用場所、使用した家畜の種類、飼料の名称、使用量、譲り受けた年月日及び相手方の氏名又は名称を帳簿に記載し、保存してください。
（帳簿の保存期間 ⇒ 牛：８年間、採卵鶏：５年間、豚、ブロイラー：２年間）

※　エコフィードの利用には、最寄りの農林水産振興事務所、農業改良普及センター、家畜保健衛生所にご相談ください。



エコフィードに関するお問い合わせは・・・
兵庫県農林水産部畜産課酪農養鶏班
TEL (078) 362-3452

酪農家の皆様へ・・・食品残さを食品ﾒｰｶｰ等から直接仕入れて使用する場合に気を付けること

基　　本　　原　　則
1　原材料を確認し、腐敗したもの及び病原微生物や異物が混入した可能性のあるものは使用しないでください。 2　これまでに給与試験の報告がないものは、評価が定まるまで給与を控えて下さい。 3　動物性蛋白質（乳・乳製品、卵・卵製品を除く）を含む飼料は、牛には給与できません。 4　給与する前に飼料分析に出し、成分を把握した上で飼料構成全体を再検討して下さい。 農業改良普及員等にご相談願います。 5　ＴＭＲ給与システムでの利用が望まれます。 分離給与では食べ残しや摂取のムラにより、ルーメンコンディションが崩れやすくなります。 6　飼料摂取状況、乳量および乳成分をモニターしながら徐々に給与量を増やして下さい。

乳牛への給与実績のある食品残さ	
種　　類	注　　意　　事　　項　　等
・醤油粕	○　蛋白源・溶解性繊維源として利用価値がある。 ○　多給した場合、臭いが移行する恐れがある。 ○　塩分含量が高いため、給与飼料全体として並塩等の添加量を調整する必要がある。 ○　乳房浮腫防止のため、乾乳牛には給与しない。
・豆腐粕 （おから）	○　蛋白源・溶解性繊維源として利用価値がある。 ○　植物性油脂には不飽和脂肪酸が多いため、多給した場合乳脂率が低下する。 ○　ＴＭＲシステムでは牛群全体に影響が及ぶため、飼料構成（混合割合）は慎重に設計すること。分離給与では乳脂率の高い泌乳中期・後期牛を中心に給与するとよい。 ○　生おからの場合、変敗が著しく早いためそのままでは保存はできない。毎日給与する分量だけを確保できる酪農家に限って利用する。
・菓子屑 ・乾麺屑 （パスタ屑） （そうめん屑）	○　デンプン源（穀類、易利用性炭水化物）として利用価値がある。 ○　形状が様々であり、粉砕等を行えば配合飼料原料として利用可能。 ○　菓子屑にクリームやチョコレートが含まれる場合、粗脂肪含量に注意を要する。飼料分析で単品としての粗脂肪含量を把握し、給与飼料全体として５％を超えないように給与量や混合割合を調節すること。粗脂肪含量が高くなると第一胃内微生物の発育や活動が阻害され、ルーメン環境が悪化する。（※動物性蛋白質（乳・乳製品、卵・卵製品を除く）を含む菓子屑は、牛に給与できません。） ○　現在までのところ、粗飼料給与割合が４０％以上であれば、穀類給与量の４分の１程度まで置換可能であることが確認されているが、過給すると急激な発酵によりルーメンアシドーシスの危険がある。とくに生麺のように高水分のデンプン系食品残さはルーメン内での発酵が著しく速いため、急性ルーメンアシドーシスを発症する危険性がある。給与する場合は糞の状態等をモニターしながら少しずつ混合割合を増やしていくようにする。 ○　分離給与では、そのまま給与した場合警戒して食べない場合がある。食べ残しをそのままにしておくと腐敗したりカビが発生するため、飼槽の衛生管理に注意を払うこと。

肉牛肥育農家の皆様へ・・・食品残さを食品ﾒｰｶｰ等から直接仕入れて使用する場合に気を付けること

基　本　原　則
1　原材料を確認し、腐敗したもの及び病原微生物や異物が混入した可能性のあるものは使用しないでください。 2　これまでに給与試験の報告がないものは、評価が定まるまで給与を控えて下さい。 3　動物性蛋白質（乳・乳製品、卵・卵製品を除く）を含む飼料は、牛には給与できません。 4　給与する前に飼料分析に出し、成分を把握した上で飼料構成全体を再検討して下さい。 農業改良普及員等にご相談願います。 5　飼料摂取状況、体重等をモニターしながら徐々に給与量を増やして下さい。

肉牛への給与実績のある食品残さ	
種　類	注　意　事　項　等
・醤油粕	○　蛋白源・溶解性繊維源として利用価値がある。 ○　塩分含量が高いため、給与飼料全体として並塩等の添加量を調整する必要がある。
・豆腐粕 （おから）	○　蛋白源・溶解性繊維源として利用価値がある。 ○　品質が飼料摂取量に影響するので品質管理に十分留意する。 ○　生おからは変敗が早いためサイレージ化して給与することが望ましい。
・菓子屑 ・乾麺屑 （パスタ屑） （そうめん屑）	○　デンプン源（穀類、易利用性炭水化物）として利用価値がある。 ○　形状が様々であり、粉砕等を行えば配合飼料原料として利用可能。 ○　菓子屑にクリームやチョコレートが含まれる場合、粗脂肪含量に注意を要する。飼料分析で単品としての粗脂肪含量を把握し、給与飼料全体として５%を超えないように給与量や混合割合を調節すること。粗脂肪含量が高くなると第一胃内微生物の発育や活動が阻害され、ルーメン環境が悪化する。（※動物性蛋白質（乳・乳製品、卵・卵製品を除く）を含む菓子屑は、牛に給与できません。） ○　過給すると第一胃の急激な発酵によりルーメンアシドーシスになる危険がある。とくに生麺のように高水分のデンプン系食品残さはルーメン内での発酵が著しく早いため、急性ルーメンアシドーシスを発症する危険性がある。

養豚家の皆様へ・・・食品残さを食品ﾒｰｶｰ等から直接仕入れて使用する場合に気を付けること

基　本　原　則
1　原材料を確認し、腐敗したもの及び病原微生物や異物が混入した可能性のあるものは使用しないでください。 2　これまでに給与試験の報告がないものは、評価が定まるまで給与を控えて下さい。 3　給与する前に飼料分析に出し、成分を把握した上で飼料構成全体を再検討して下さい。 農業改良普及員等にご相談願います。 4　飼料摂取状況、体重等をモニターしながら徐々に給与量を増やして下さい。

豚への給与実績のある食品残さ	
種　類	注　意　事　項　等
・豆腐粕 （おから）	○　蛋白源として利用価値がある。 ○　植物性油脂には不飽和脂肪酸が多く軟脂となるため、肥育後期の利用は避ける。 ○　生おからの場合、変敗が著しく早いため、そのままでは保存はできない。毎日給与する分量だけを確保できる養豚家に限って利用する。
・菓子屑 ・乾麺屑 （パスタ屑） （そうめん屑）	○　デンプン源として利用価値があり、糖分を含むため嗜好性も良い。 ○　形状が様々であり、粉砕等を行えば配合飼料原料として利用可能。 ○　菓子屑にクリームやチョコレートが含まれる場合、粗脂肪含量に注意を要する。飼料分析で単品としての粗脂肪含量を把握し、軟脂予防のために、肥育後期の給与は避ける。
期限切れ食品の粉砕乾燥品	○　肥育前期飼料として、配合飼料に約２０%程度配合して利用できる。
期限切れ食パン、麺類の粉砕乾燥品	○　デンプン源として利用価値がある。 ○　肥育後期飼料として、配合飼料に約５０%程度配合して利用できる。
竹輪、蒲鉾	○　良質の蛋白質原料である。 ○　軟脂予防のために、肥育後期の給与は避ける。

※　醤油粕・・・塩分含量が高いため、豚用飼料としては不適。