

印旛普及だより

第 32 号

〒285-0026 佐倉市錦木仲田町8-1 TEL: 043-483-1124 FAX: 043-485-9502
ホームページアドレス <http://www.pref.chiba.lg.jp/ap-inba/inba/mokuji/index.html>
発行: 印旛農業事務所改良普及課・印旛地域農林業振興普及協議会

地域で活躍する農業青年グループ

「梨友会」、「富里スイカ倶楽部」

印旛地域は、県内でも農業後継者が多く、農業青年グループが活躍しています。それぞれのグループでは、品目ごとに栽培技術や経営に関する学習、課題解決方法を検討するプロジェクト活動を中心に、即売会や収穫体験等を通じた地域農業のPR、同世代ネットワークづくりのための交流等を行っています。

「梨友会」の活動

平成24年に梨の基礎技術の習得を目的で結成され、現在会員は32名で会員が新会員に対して栽培管理についての講習を行い、お互いが伸びる関係づくりを実践しています。

活動方針は会員全員で決め、講習会・研修会の開催、他県への視察研修を実施しています。



剪定についての講習会

また、会員の一部で農産物PRイベントを企画し実施しています。

「富里スイカ倶楽部」の活動

平成25年に若手スイカ生産者により設立され、現在は、富里市農協青年部の専門部として会

員77名が加入しています。スイカの基礎的な栽培技術や他産地との交流による情報収集などを行い、会員個々のスキルアップが進んでいます。

印旛地域ではこのような活動を知った同年代の農業青年達が、同様な活動を行い始めており、梨、スイカだけでなく、トマトやニンジンなどの品目でも波及しています。



スイカ現地検討会

◆ 野菜 ◆

スイカ・トマト
ネコブセンチュウ

防除のポイント

○ネコブセンチュウ被害

ネコブセンチュウはスイカやトマト等に寄生し、減収や品質低下の原因となります。土壌消毒などを、しっかり行っているのに被害が出てしまうことがあります。ありませんか？

ここでは、ネコブセンチュウ防除のポイントをお伝えします。

1 被害株の抜き取り

ネコブセンチュウは寄生した根にこぶを作り、そこで増殖します。次作の被害を抑えるためにも、被害株は抜き取って圃場外に持ち出します。

2 被害株の腐熟

消毒時に根が残っていると、こぶの中でセンチュウが生き残り、取りきれない根はできるだけ腐熟させましょう。作物の栽培終了後

にビニール被覆等を行いハウスを密閉することで、腐熟期間を短縮することができます。水分は手で土を握り固まりが少し崩れるくらいに調節しておきます。被覆により地温が高まり、その後の土壌消毒剤の防除効果も高まります。

3 作付前の土壌消毒

D・D等の土壌消毒剤の処理を行います。薬剤の注入前に丁寧な耕うん・整地を行い、注入後はガスが逃げないように覆土・鎮圧・被覆を行います。

4 殺センチュウ剤の使用

センチュウ密度が高い場合はネマトリンエース粒剤等の施用も土壌消毒と併せて行い、センチュウ害を抑えます。

5 液剤による追加防除

前作の被害が甚大な圃場では、今作の定植前に施用した殺センチュウ剤の効果が薄くなった頃（定植後30日頃）に、ガードホープ液剤をかん注し、密度の高まりを抑制します。

◆ 果樹 ◆

昨年は梨の黒星病が多発しました。黒星病防除において重要な農薬のかけムラについて「21世紀梨作り研究会」と実施した試験結果を報告します。

1 かけムラ検証試験

梨圃場に様々な条件で感水紙を設置し、農薬の付着率を調査し、以下の傾向が明らかになりました。

(1) 葉裏より表の方がかかりにくく生育後半ほどその差が大きいです。

(2) 付着率はスピードスプレーヤの通路上、樹冠内部、外周部の順に低くなった。

(3) 棚面より高くなるにつれ付着率は低下し、生育後半ほど顕著になる。

2 農薬散布方法アンケート

生産者のアンケート結果から黒星病発生程度と農薬散布・管理方法の関連性を調べました。

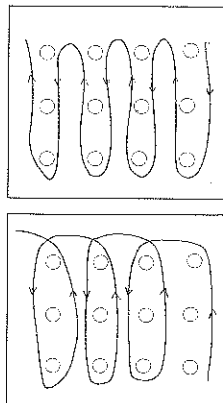
(1) 薬剤量 200L / 10a 以下

では黒星病多発が懸念される。(2) 側枝間隔 20cm 以下では黒星病多発傾向にある。

(3) S S の走行方法で以下の2つの組み合わせが有効と思われる。

① 外周

② 樹の間を方向を変えて2回走行する。(上図もしくは下図)



3 黒星病防除のポイント

(1) 梨園内に薬液がしっかりと散布されているか確認↓ムラがある場合は、薬量、散布方向等を再考しましょう。

(2) 治療剤に頼らず「病害は予防」の概念を再認識し、保護・予防剤による防除を見直しましょう。

(3) 耕種的防除も重視し、秋防除も含めて春までに菌密度を出来るだけ落としましょう。

◆畜産◆

印旛地域では耕畜連携による水田を活用したホールクロップ用稲（以下WCS用稲）の面積が、平成22年は70haでしたが、平成27年では27倍の190haと面積が年々増加してきています。その中で、耕作放棄地を解消した、WCS用稲の作付面積も拡大してきています。

印旛管内では、平成24年度から耕作放棄地総合対策事業のうち飼料生産拡大整備支援事業を



事業対象となる機械類

事業内容

【補助対象】 飼料作物生産者集団 等

【補助率】（耕作放棄地の再生面積に応じ補助率増加）

- 1/3以内 [耕作放棄地再生面積]
畑等：0.2ha以上2ha未満
水田：0.1ha以上0.5ha未満
- 1/2以内 [耕作放棄地再生面積]
畑等：2ha以上
水田：0.5ha以上

活用して畜産自給飼料の生産拡大に取り組んでいます。

この事業は、離農等により増加傾向にある耕作放棄地を再生利用し、既存の飼料畑等と併せ飼料生産基盤の拡大を図るとともに、高性能機械導入での生産量の向上を推進することにより、耕作放棄地の解消、並びに畜産経営の安定へとつながる事業目的としています。

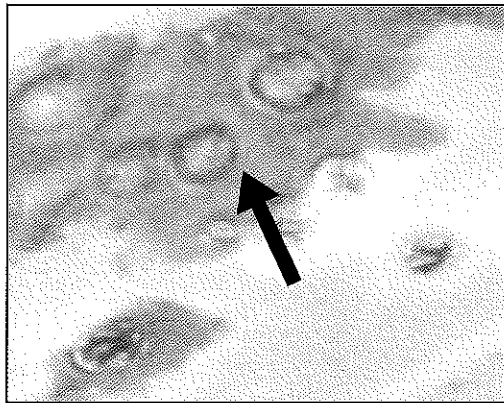
◆花き◆

タイワントガリキジラミの発生状況

タイワントガリキジラミによる被害が4月～5月に印旛管内で確認されています。

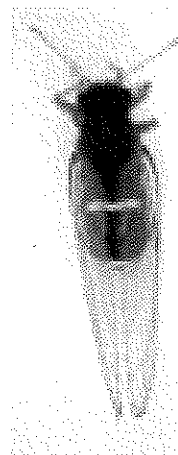
○タイワントガリキジラミについて

平成16年4月に富里市、八街市、佐倉市などでモチノキの葉が黒くなる症状が発生しました。調査の結果「タイワントガリキジラミ」による虫食い（虫コブ）



本虫の虫食い（虫コブ）

であることが確認されました。タイワントガリキジラミの生息は、年1回のサイクルで産卵から成長を繰り返します。4月上旬～中旬に羽化した成虫の体長は2mm程度です。



5月初めに新葉の裏に多数の白色の卵を産卵し、その幼虫が虫えいを形成し吸汁します。

○タイワントガリキジラミの被害と対策について

葉の裏に形成される「虫えい」は、初めは小さく淡緑色から緑色をしています。徐々に火膨れ状に厚くなり周辺部が紫褐色になります。

防除については、この虫に対する登録農薬はありませんが、春先に樹木類の定期的防除と併せて発生を防ぎます。

農業経営体育成セミナー

開講式に新たな就農者が集う！

5月27日に行われた開講式（写真）には、受講生41名の他、来賓として指導農業者、農業者、関係市町及び農協から12名が出席しました。

本セミナーは新規就農者に対し、3年間で農業経営に必要な知識、技術、課題解決方法、経営計画立案方法等の習得と、農業者の仲間作りを目的とした研



開講式の様子

修です。研修終了時には営農計画を立案することを目標としています。

今年新たに27名の受講生が参加することになり、総勢62名の受講者を対象とした研修が始まりました。

1年目の基本研修では、農業経営に必要な基礎的知識の習得を目的とした研修を行います。

2年目の専門研修では、個別に各自が設定したテーマの課題解決学習（プロジェクト学習）を中心とした実践的な研修を行います。

修了年度の3年目の総合研修では、自家経営の将来に向けた営農計画を作成し、発表を行います。

改良普及課では、今年も就農した青年の定着と地域農業の担い手を育成するため、各種研修を実施します。

千葉県園芸協会からの
お知らせ

農地の出し手を

募集中です。

千葉県園芸協会では、規模を拡大したい担い手に貸し付ける農業振興地域内の農地を探しています。農業からのリタイアを考えている、相続した農地の管理に困っている、水田をやめて畑に専念したいなどで、貸したい農地がある方は、農地のある市町又は、公益社団法人千葉県園芸協会（農地中間管理機構（以下機構））にご相談ください。機構が農地の受け手を探します。また、賃料の徴収、支払いは機構が行います。

希望する受け手がいる場合も御相談ください。

地域の農地の一定割合（二割超）を、機構に貸す場合や個人が一定の要件を満たす場合、協

協力金の内容

- ①地域集積協力金（地域）
集落などの農地をまとめて（2割超）
機構へ貸した場合 1.5～2.7万円/10a
- ②経営転換協力金（個人）
離農又は畑に専念するため水田等の部門をやめ、その農地を機構へ貸した場合
貸付面積に応じて 5～70万円/戸
- ③耕作者集積協力金（個人）
連続する2筆以上の農地などを機構へ貸した場合 1万円/10a

力金の交付が受けられます（別途市町に申請が必要）。

千葉県園芸協会農地部（電話 043-223-3011）までお気軽にお問い合わせください。

良質な家畜ふん堆肥で

土づくりをしましょう。

1. 家畜ふん堆肥の施用効果

主な施用効果は下表（表Ⅰ）の4つです。

表Ⅰ 有機質資材の施用効果

効果	効果の内容
① 作物に対する養分供給	窒素、リン酸、加里、石灰、苦土、その他微量元素
② 土壌化学性の改善	塩基の増加、可給態窒素と可給態リン酸の増加、土壌有機物の増加、緩衝能の増加
③ 土壌物理性の改善	孔隙量の増加、団粒化の促進、通気性と排水性の促進
④ 土壌生物性の改善	理化学性改善と土壌有機物増加による微生物の活性化

家畜ふん堆肥は、稲わら堆肥と比較し、肥料成分の窒素、リン酸、加里の含有率が高く炭素率（C/N）が低い。（表Ⅱ）

家畜ふん堆肥の施用効果は、①作物に対する養分供給（肥料的効果）が中心で、連用により②土壌化学性の改善が期待できる。

また、炭素率の高い牛ふん堆肥等では、分解が緩慢なため連用により③土壌物理性の改善も期待できる。

表Ⅱ 稲わら堆肥と家畜ふん堆肥の成分の違い

堆肥の種類	窒素	リン酸	加里	炭素率(C/N)
稲わら堆肥	0.5	0.2	0.6	20
家畜ふん堆肥	0.7~3.0	0.7~6.6	0.5~3.6	8~17

注1) 各成分は、現物当たりの含有率(%)である

2) * : 表Ⅲ-2-2~4の牛ふん堆肥、豚ふん堆肥、鶏ふん堆肥の値である。(原典を参照)

2. 家畜ふん堆肥中窒素の土壌中での動き - 無機化した後は化学肥料の窒素と同じ -

家畜ふん堆肥に含まれる有機態窒素は、微生物の作用で「無機化」されアンモニア態(NH₄⁺)窒素に変化し作物に吸収される。作物に吸収されなかったアンモニア態窒素は、好気的な条件下で微生物の作用により硝酸(NO₃⁻)態窒素に変化(硝酸化成)して作物に吸収される。

微生物による「無機化」の割合が、家畜ふん堆肥の窒素の肥効を左右する。

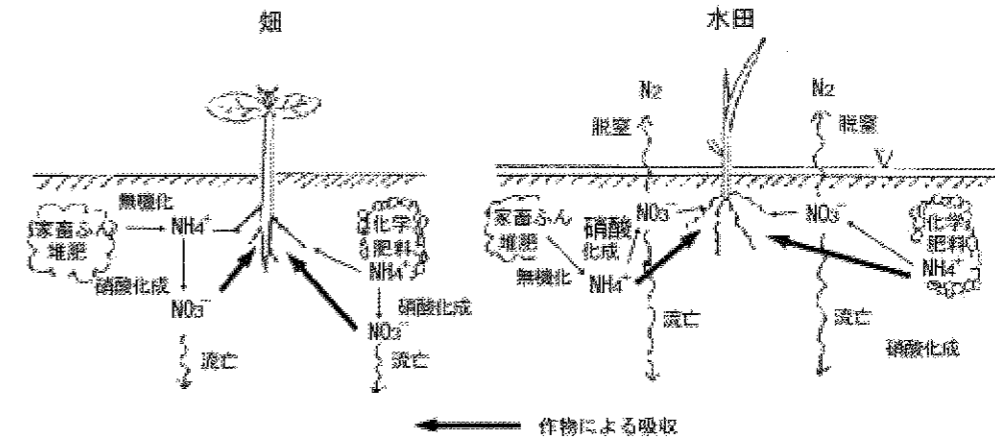
また、炭素率が高い堆肥(C/N=20以上)では、施用直後に、無機化速度より有機化の速度(土壌中の無機態窒素が有機化される)の方が上回り、土壌中の無機態窒素含量が減少する(窒素飢餓、図では省略)。

アンモニア態窒素と硝酸態窒素は、同じ無機態窒素ですが、電荷が異なるため土壌中での動きが異なる。陽イオンのアンモニア(NH₄⁺)態窒素は、土壌が持つマイナス電荷と結びつくため流出しにくく、陰イオンの硝酸(NO₃⁻)態窒素は土壌に吸収されず水とともに下層に流出する。

畑は、好気的な条件であるために硝酸化成が盛んに行われ、しかも透水性が良好なため硝酸態窒素の流出が起こりやすい。(図Ⅲ)

一方、水田は土壌表面が好气的、下層が嫌气的な環境である。このため、土壌表面で生成した硝酸態窒素が下層の嫌气的条件下で脱窒作用を受け、窒素ガスとなって大気中に揮散する。

また、水田は透水性が畑ほど良好でないため、硝酸態窒素の流出は起こりにくい。

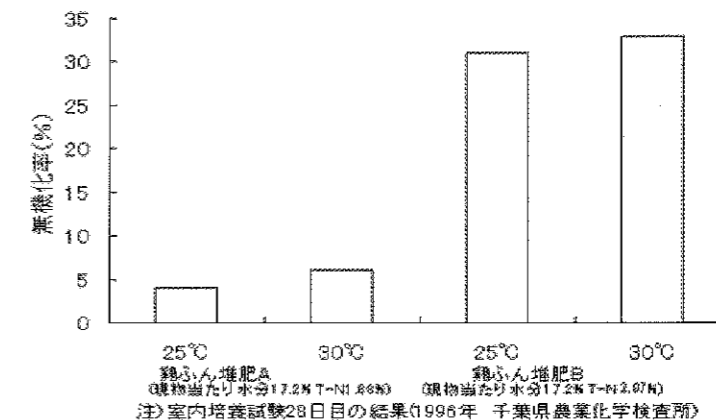


図Ⅲ 家畜ふん堆肥中窒素の土壌での動き

以上のように、家畜ふん堆肥中の有機態窒素は無機化、硝酸化成作用を受けながら無機態窒素として作物に吸収される。アンモニア態窒素が無機化されてからの土壌中での動きと作物への吸収は、化学肥料中のアンモニア態窒素と全く同じである。

家畜ふん堆肥が化学肥料と異なる点は、窒素が「無機化」の過程を経てから作物に吸収されることである。この「無機化」の割合が、家畜ふん堆肥の窒素の肥効を左右する。

家畜ふん堆肥の窒素無機化率は、図Ⅳのとおり、堆肥の窒素含有率が高いものほど、また同一の堆肥では温度(地温)が高い時ほど高い。



図Ⅳ 家畜ふん堆肥の無機化率

千葉県堆肥利用促進ネットワーク 印旛地域 堆肥登録生産者一覧

千葉県ホームページ>しごと・産業・観光>農林水産業>農業・畜産>畜産>畜産>千葉県堆肥利用促進ネットワーク

番号検索で堆肥の詳細が判ります。

番号 特殊肥料生産 業者届出番号	主な原料 ふん	氏名／団体名	販売場所住所	電話番号	提供価格 (円)			配送可否	ほ場 散布の 可否	すき 込みの 可否	肥料成分 NPK (%)
					バラ (t)	袋価格	袋単位				
32110040 千葉県第2249号	乳牛ふん	小竹 祥雄	成田市大和田 1733	0476-96-2163	2,500	-	-	相談	-	-	1.1:1.4:2.5
32110050 千葉県第2069号	肉牛ふん	飯埴 雄次	成田市前林 1346	090-3431-7984	3,400	1,000	-	相談 (旧大柴町内)	-	-	0.8:1.5:1.2
32110020 千葉県第2183号	豚ふん	斉藤 裕治	成田市前林 65-13	090-6180-2216	無料	-	-	相談	否	否	1.7:1.8:1.2
32110030 千葉県第2184号	豚ふん	角田 和宣	成田市大柴 十余三245-33	090-3477-8627	1,000	-	-	富里市、成田市、多古町、 芝山町、神崎町	否	否	1.6:1.5:1.6
32110060 千葉県第2252号	豚ふん	(有)高橋フアーム (高橋 秋男)	成田市宮林 388-75	0476-73-2275	1,000	-	-	5 km以内無料、 相談	否	否	2.8:5.6:3.6
32110070 千葉県第2253号	豚ふん	(有)横山養豚 (横山 拓生)	成田市前林字 城山37番の3	0476-73-8813	3,000	-	-	相談	-	-	3.2:7.9:1.9
32110080 千葉県第1662号	採卵鶏ふん	(有)ウラフアーム	成田市中野 341-1	0476-73-5653	4,000/ 5 m ²	-	-	否	可	否	4.2:4.5:3.4
32120010 千葉県第2098号	肉牛ふん	永野 忠英	佐倉市馬渡 1118-1	043-498-2262	10,000/ 2 t	-	-	可	否	否	1.1:1.1:1.8
32280010 千葉県第1601号	乳牛ふん	若月 一成	四街道市 鹿放ヶ丘255-11	090-3348-5976	5,000	500	15リットル /袋	近隣市	否	否	1.8:1.8:3.8
32280030 千葉県第1600号	乳牛ふん	西岡 俊雄	四街道市 鹿放ヶ丘332	090-3234-3663	6,000	200	8 kg/袋	相談	否	否	1.4:1.1:2.6
32280020 千葉県第2180号	採卵鶏ふん	佐藤 敏久	四街道市 鹿放ヶ丘194	043-423-4248	-	100~ 150	15kg/袋	否	否	否	3.5:4.6:2.7
32300011 千葉県第1932号	乳牛ふん	(有)えむふぁーむ	八街市八街い63	043-443-3262	50,000	-	-	相談	相談	相談	0.7:0.6:1.0
32300020 千葉県第2018号	乳牛ふん	伊橋 利雄	八街市沖 232-2	043-445-4966	3,000	-	-	否	否	否	0.8:0.7:0.9
32300080 千葉県第2451号	乳牛ふん 肉牛ふん 混合	千葉県畜産総合 研究センター	八街市八街ハ 16-1	043-445-4511	無料	-	-	否	否	否	0.8:1.0:1.6
32300040 千葉県第1933号	乳牛ふん 馬糞混合	石渡 敬一	八街市四木161	090-1812-8668	1,500/ m ²	-	-	相談	相談	否	0.6:0.6:0.8
32300050 千葉県第1930号	肉牛ふん	斎藤 享夫	八街市八街ろ 185	043-443-0713	2,500	-	-	13kmまで無料 30kmまで相談	否	否	0.7:0.6:0.5
32300070 千葉県第2309号	豚ふん	(有)エヌ・コーポレーション (中村 益己)	八街市八街い 143	080-6590-7008	1,500	-	-	相談	否	否	2.4:4.7:1.8
32300060 千葉県第2181号	乳牛ふん 肉牛ふん 混合	浅野 修成	八街市山田台 265-2	043-445-4570	2,000	-	-	10km以内無料 30km以内1,000円	否	否	1.2:1.6:2.5
32300090 千葉県第2452号	豚鶏混合	千葉県畜産総合 研究センター	八街市八街ハ 16-1	043-445-4511	無料	-	-	否	否	否	2.2:3.6:2.0
32320010 千葉県第2262号	豚ふん	(有)ワタナベ フアーム	白井市神々廻 1401	047-497-0720	5,000	360	15kg	可	否	否	4.1:5.9:2.4
32330010 千葉県第2164号	肉牛ふん	有限会社緑興 ヤマヨ産業	富里市日吉倉 345	0476-93-3338	8,000/ 3 t	-	-	否	否	否	0.8:1.3:1.4
32330060 千葉県第2376号	乳牛ふん	大竹牧場	富里市七栄 455-2	090-4052-5150	2,000	-	-	可	否	否	1.5:1.5:2.6
32330040 千葉県第2165号	豚ふん	堀江 光洋	富里市七栄650	0476-93-3236	5,000	-	-	町内込	否	否	2.5:3.7:1.4
32330030 千葉県第2166号	採卵鶏ふん	日新鶏園	富里市日吉倉 138-1	0476-93-1461	7,000	-	-	相談	否	否	2.4:5.9:3.7
32330055 千葉県第2331号	肉牛ふん	清水 敏男	富里市久能 260-2	0476-93-3175	1,500/ m ²	-	-	可	否	否	1.3:2.0:2.9
32330070 千葉県第2377号	豚ふん	鈴木 康明	富里市高野353	0476-94-0246	1,500	-	-	可	否	否	1.3:2.3:0.8
32090010 千葉県第2208号	豚ふん	(有)山岡畜産	香取市伊地山 709-1	090-1428-6489	600	-	-	可	相談	否	2.5:3.0:2.0
27年度 新規登録予定	豚ふん	(有)新井フアーム	成田市吉岡1188	0476-73-3702	500	-	-	成田市大柴地区 以外は相談	否	否	2.8:6.2:1.6
27年度 新規登録予定	肉牛ふん	福知 武男	香取郡多古町 十余三364-83	0476-22-2369	無料	-	-	否	否	否	1.2:1.7:1.7