

ナチュラルキッドのご提案

植物を有効成分とした害獣・害虫の防除液剤

有限会社アプリ

2017年1月15日

植物由来の害獣・害虫防除剤「ナチュレリキッド」

現代社会は、様々な高度技術が日進月歩で開発され、「便利さ」が加速されて生活環境はどんどん良くなってきました。反面、環境破壊、食品添加物、社会生活でのストレス……全てが影響し、私たちの健康が阻害されています。特に化学物質は発癌性物質(MCP)や変異原性物質(DCP)を含むものがほとんどで、微量でも体内に蓄積され人体に悪影響を及ぼし、生活習慣病の原因となっているには周知の事実です。農畜水産の生産現場でも農薬などの吸入による弊害が多く報告されており、多数の精神障害・死亡者が出ています。

いま、私たちの健康を害する化学物質の排出を軽減し、安全で安心な環境を創出するために、自然界の機能を有効に生かした技術・資材が求められています。

ナチュレリキッドは植物の機能成分「アレロケミカルズ」を活用・応用して開発した、「安全で効果的」な多機能性資材です。

ナチュレリキッドの有効成分「ニーム」

1959年、ドイツの昆虫学者ハオリッヒ・シュムツテラーはスーダンでイナゴの猛攻撃によってすべて食べ尽くされた草原に一本の緑の木を発見しました。この発見が近代におけるニーム研究のスタートでした。環境にもやさしくてヒトにも影響を及ぼさず、害虫に対しては強い防虫効果を持つ、これがニームの特性です。

研究を進める中で、ニームはほぼすべての部位に何らかの薬効を持ち、近年の研究では美白やデトックス、アトピー対策や抗ウイルス効果などが明らかにされ、更にはガン予防や治療に対する研究が進んでいます。

現代人がニームの薬効に気づいたのはつい最近の事です。しかし、ニームはインドなどでは古来からその優れた薬効性からひとびとの健康維持に不可欠な薬として用いられてきました。



ナチュラルキッドの主成分「ニーム・NEEM」とは？

二十世紀最大の贈り物・国連が認めたミラクルツリー・ニーム

「二十世紀最大の贈り物」

インド五千年の万能樹・ニーム
国連が認めた「ミラクルツリー」

インド五千年の万能樹 ～すべての部位に多様な効果 を持つ樹木

ニーム(NEEM)はセンダン科の熱帯・亜熱帯性常緑樹です。インドやミャンマーが原産地と推測され、東南アジアやアフリカ全土に多く生息しています。サンスクリット語で「病気の救済者」を意味し、遠くインダス文明の時代から「神聖な木」や「災いを祓う木」とも呼ばれ、病気や災いを避けるのに役立つハーブとして利用されてきました。

インドの伝承医学であり、WHOが推奨している東洋医学であるアーユルベエダの中でも数千年前からニームの有効性が認められており、葉、樹皮、木質部、果実、種子、花などニームの樹木のあらゆる部位が私たちの身体に良い影響をおよぼすとされています。



部位毎の薬効

葉		去たん・寄生虫・解毒・腫瘍・駆虫・虫刺され
若葉		強壮・慢性マラリア熱・利尿・生理不順・消毒・慢性潰瘍・傷
葉汁		駆虫・皮膚病・黄疸
花		血液浄化
果実		泌尿器系の病気・痔・腸内寄生虫・ハンセン病
種子		催吐・下痢・駆虫
オイル		リュウマチ・家畜やペットの内服または外用剤・駆虫
樹皮		鎮痛・熱・嘔吐・渴き・肝機能障害・皮膚炎・膿症・腰痛・駆虫
小枝		歯ブラシ
樹木		炭・建築資材

近年の研究成果

- ▶ 体重・体脂肪・内臓脂肪抑制作用
- ▶ 糖尿病性腎症の予防・改善作用
- ▶ 生活習慣病・老化予防作用
- ▶ 抗炎症・抗アレルギー作用
- ▶ 抗ガン作用
- ▶ 美白作用 など

活用が期待される分野

■農業・畜産・水産分野

防虫・殺菌・駆虫・抗生物質・
土壌改良・小動物対策など
※有機・減農薬の実現

■医療分野

病気予防・病気やケガの治療
感染症予防・口内病予防・
皮膚病の治療

■健康・美容分野

健康増進・デトックス・サプリメント・
美白化粧品・入浴剤・石鹸
歯ブラシ・歯磨き粉

■生活・ペット分野

殺虫・虫忌避・抗菌・ねずみ避け・
皮膚病の治療

■建築分野

建材・内装材・家具・
シロアリ対策

今なぜ、ニーム「NEEM」なのか？

二十一世紀最大への贈り物・ニーム

生活環境と自然環境の切り札

無農薬・減農薬を推進 安心な食環境の実現

2001年、国連がストックホルム条約で安全農薬として承認しました。農業を中心にニームの特性を活用した、安心・安全で付加価値の高い製品づくりの可能性が広がっています。地域創生が希求されている日本に各地にとってニーム活用はその担い手になる可能性をもっていると考えています。



※有機JASの推進

健康で安全で持続可能な生活スタイル

古来から多面的な疾病予防・治療効果が認められているニームですが、最近の研究によって抗ウイルスや抗ガン効果。美白やデトックスなど、更なる可能性を秘めていることがわかっていました。研究・製品開発を進めることによって、安心して健康的な生活づくりが可能だと考えています。



※ニーム製品の
研究・開発



地球温暖化・砂漠化などの 地球環境改善



ほとんど雨が降らない地域でも育成が可能なニームは砂漠化が進む地球環境改善に極めて有効な手段とされています。砂漠地域などへニームを植林し、地球に新しい「GREEN BELT」を形成することができれば、地球温暖化の解消に貢献することが可能だと考えています。



※カーボンオフセットプログラムの推進

途上国の健康な生活・産業の育成



ニーム植林で生じる日除けや病虫害防除効果によって農作物の安定した育成が可能になるとともに、風土病の予防効果などにより健康で安心した生活を進めることによって現地での雇用や産業創出が可能になると考えています。



映画「地球が食べらなくなる日」でアフリカのニーム教育が紹介されています。

植物由来の害獣・害獣防除剤「ナチュレリキッド」

人にも環境にも優しい防除剤

製品コンセプト

- ① **生産者を守る！**
生産現場で化学物質の使用を減らし、生産者の健康を守る。
- ② **消費者を守る！**
オーガニック環境で生産した安心・安全な商品を提供する。
- ③ **環境を守る！**
化学物質の排出を抑へ自然環境に負担を掛けない。
- ④ **製品の付加価値を上げる！**
化学物質による製品への弊害を防ぎ、付加価値と品質を高める。
- ⑤ **社会貢献を実践する！**
環境を守る活動に参加し、国際社会に貢献する。



ナチュレリキッド

植物は、自分を守るため天然の物質が体外に放出しています。これが他の植物や昆虫、微生物、小動物、人間などになんらかの影響を及ぼす現象を「アレロパシー」(他感作用)といいます。また、この天然の物質を「アレロケミカルズ」(他感物質)といいます。植物は自己防衛のために、このような物質を生産しているのです。

ナチュレリキッドは、世界最古・最強の「アレロケミカルズ」ニームを主成分に数種類の植物成分を配合した、ネズミ等の忌避や昆虫の防除を目的とした植物由来の防除剤です。

ニーム製品の問題点を改善したナチュレリキッド

ニームの樹を厳選



鮮度の高いニームオイルの抽出。
特殊抽出により**ニームの有効成分を別抽出**。
日本国内で製造



安全でありながらもより期待できる資材とすべく、ニーム成分単体に頼るのではなく、**数種類の植物活性成分を配合**することで、使用目的にあった成分・配合比率を確立。従来の殺虫剤と比較しても遜色の無い製品化を実現。

植物由来の害獣・害獣防除剤「ナチュレリキッドDS」

人にも環境にも優しい防除剤

製品特長

安心・安全

植物(ニームなど)の抽出物が有効成分。神経毒性ではありません。

害獣の忌避・防除効果

ねずみなどの害獣や小動物(猫・ハクビシン・タヌキ・ねずみ・へび・鳩など)に対して忌避効果があります。

害虫の忌避・防除効果

昆虫の忌避効果と、昆虫の成長を阻害するIGR効果があります。

消臭効果

腐敗臭の消臭効果があります。



ナチュラルキッドDSの効果

人にも環境にも優しい防除剤

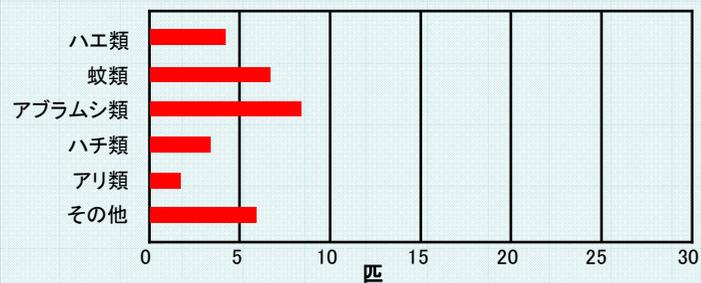
昆虫に対する効果

有効成分を塗布したハエ紙
と無処理紙の比較

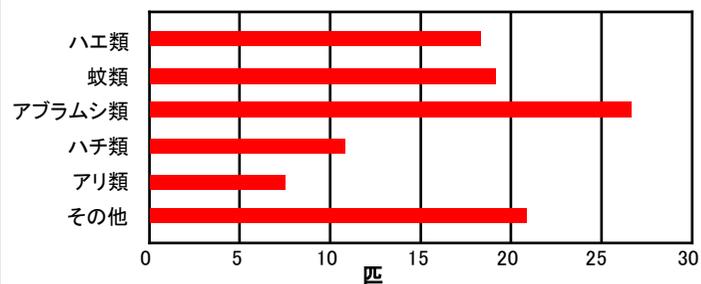
※青部分に塗布と無処理の2枚を用意

粘着面

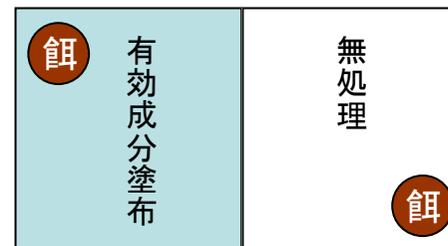
有効成分塗布シート



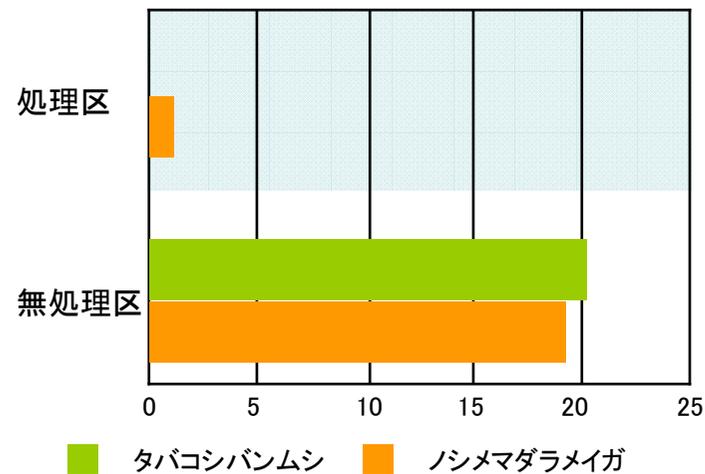
無処理シート



有効成分
侵入試験



侵入試験結果



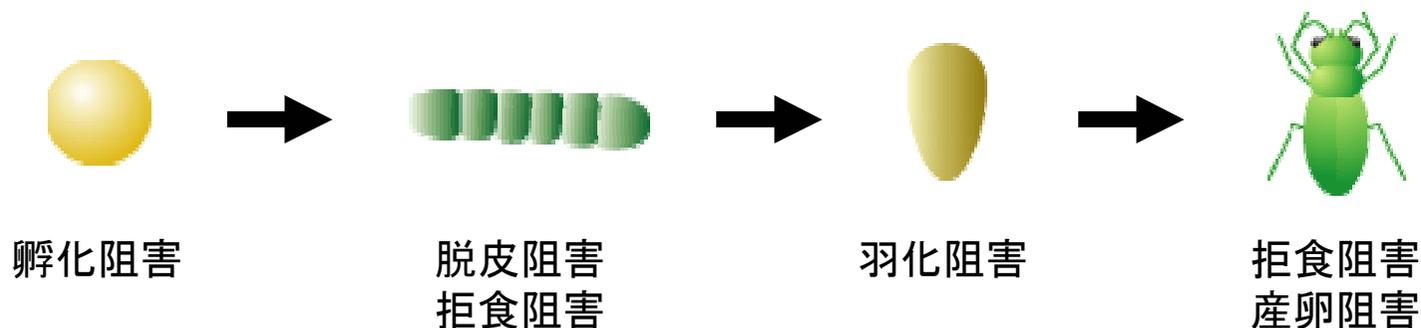
ナチュラルキッドの有効成分「ニーム」の昆虫への作用

人にも環境にも優しい防除剤

昆虫に対する効果

米国農務省は、ニームが飛翔昆虫・貯穀昆虫など200種以上(世界では約600種といわれています)の昆虫に効果があると発表しています。ニームは複数の有効成分の混合物なので、化学殺虫剤に多く見られる単一有効成分剤と異なり、**昆虫に対する作用は複雑で耐性がつき難く、昆虫のあらゆる発育形態に作用**します。

ニームの有効成分アザジラクチンは、昆虫が発育していく過程における**昆虫特有の生理(脱皮、蛹化、羽化、産卵など)を阻害**することで殺虫効果を発現します。従来の神経毒性の殺虫剤による対処療法的な使い方と異なり、「漢方」「予防薬」と同じで、問題が発生する前から・定期的・継続的に使用することで虫がいない(少ない)環境を創出します。



ナチュラルキッドDSの効果

人にも環境にも優しい防除剤

ねずみの食害実験

ナチュラルキッドを塗布した資材は、未処理資材と比較して明らかに食害が少ない。(神戸大学大学院保険学研究課)

ナチュラルキッドは、水で希釈できる上に、刺激が少ないので噴霧処理が可能です。



ナチュラルキッドDSの使い方

人にも環境にも優しい防除剤

原液を水で100倍に希釈する



希釈すると乳白色になります。(乳化)



噴霧器



什器、機械の隙間、建物の隅、建物の周囲など、虫の進入口、屋根裏、植栽、虫の徘徊場所、排水溝など虫が住み着きやすそうな場所や発生しそうな場所に散布器で直接噴霧する。

蒸散器



小さな飛翔昆虫や害獣が住み着いた場所、噴霧器で散布できないスペースがある場所など噴霧器などでの施工が困難な場所では自動の蒸散器などで空間施工を行う。週1の施工が効果的。

直接投入



排水口の奥が虫の発生源であったり、浄化槽、排水口など水源が発生源であったり、進入口の場合は希釈液を流し込んでください。止水であれば原液5000倍希釈まで効果が期待が出来ます。

害虫の発生対策に ナチュラルキッドDS

液体タイプの防除剤です。虫に対しては、忌避、成長阻害によって個体数を確実に減少させます。原液を100倍に希釈して、虫の営巣や発生場所、侵入場所に散布してください。
害獣対策として、営巣や侵入場所、通り道に原液を100倍に希釈して散布してください。



貯穀害虫の発生対策に ナチュラルキッドEX

ほぼ無臭のタイプです。虫の餌場(残渣・粉溜り)に散布することで、これを摂食(食べさせて)した虫は、ホルモンのバランスを崩して、孵化阻害、羽化阻害、摂食阻害などを生じます。

※匂いが問題ない場合はDSをお勧めします。
※EXには防獣効果はありません。



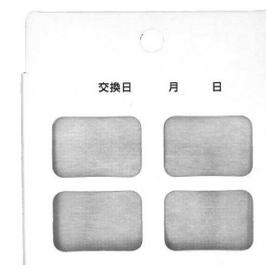
飛来昆虫の対策に ガードボックス

乾電池によるファン送風で24時間稼動する飛来昆虫の忌避装置です。工場の入り口や搬入口など外部から虫が侵入してくる場所に設置したり、虫が寄ってくる商品陳列場所などに設置して虫を寄せ付けません。有効成分は、ナチュラルキッドDSをベースに飛来昆虫の忌避効果を高める数種類の植物成分を配合してフェルトに含浸させました。1台で約40~55㎡をカバー。1ヶ月に1回、フェルトと乾電池を交換します。



狭い場所の虫除け 気化蒸散シート

狭い空間の虫対策に気化蒸散タイプのシートをご用意いたしました。封入された有効成分が徐々に蒸散します。



会社案内



伝統から学ぶ
生物から学ぶ
植物から学ぶ

商 号	有限会社アプリ
所 在 地	東京都荒川区東日暮里2-43-3
電話番号	050-3554-5163
設 立	平成14年10月16日
資 本 金	300万円
代 表 者	小川 剛一郎
業務内容	ニーム資材の開発・製造・販売 天然資材の開発・製造・販売 衛生資材・機器・用品の販売 インターネット事業