

ちょっといいエコ『山の芋グリーンカーテン』

涼

『山の芋グリーンカーテン』で
夏を涼しく過ごす!

『山の芋グリーンカーテン』は、日射を遮るだけでなく、葉の蒸散作用によって周囲を冷やすので、スダレなどよりも大きな効果があります。冷房時間も短縮され、エコにつながります。



産

『山の芋グリーンカーテン』で
篠山の特産振興!

「山の芋」は、篠山の気候風土が育てあげた伝統の特産物ですが、近年生産量は減少しています。各地で育てることで、篠山の特産物としてのイメージが広がります。



楽

『山の芋グリーンカーテン』で
栽培と成長を楽しむ!

『山の芋グリーンカーテン』は、育てやすいので家庭菜園として家族で楽しむことができます。つるの長さや、葉の色の変化や、小さな花の様子を調べたり、子ども達の夏休みの勉強にも。



食

『山の芋グリーンカーテン』で
美味しい料理を食べる!

「山の芋」は、篠山の美味しい特産物として、特にそのねまりから「とろろ」が全国的にも知られています。しかし、とろろ以外にも実は色々な料理に使えるんです。そのレシピを紹介します。



夏を涼しく過ごすための、
とっておきのアイデアがあります。
涼しくて、特産物の振興にもなって、
楽しくて、美味しく食べられる。
そして、地球にやさしく
この夏を過ごしたい……
そんなあなたにぴったりのエコアクションが、
『山の芋グリーンカーテン』です。



兵庫県立篠山東雲高校
しのめ山の芋研究チーム

『山の芋グリーンカーテン』で涼しい夏を!

涼



グリーンカーテンとは、つる性の植物をネットにはわせて、日が射すところに立てかけたり、壁にはわせたりしてカーテンを作り、日射を遮るというものです。
下の写真は、篠山市役所で行った、『山の芋グリーンカーテン』です。3ヶ月ほどで、ぐんぐん伸びて、2階まで到達しました。

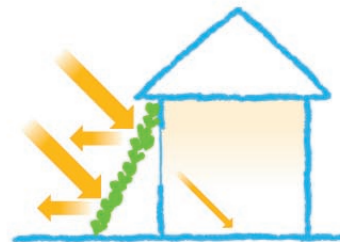


さて、グリーンカーテンをすとなぜ涼しくなるのでしょうか。
緑のカーテンがないと、日射が窓から差し込む以外にも、日射の熱が直接ベランダや壁を暖めてしまい、その熱が部屋の中に伝わって部屋の中を暖めてしまいます。これを放射熱といいます。
グリーンカーテンをすると、窓からの日射の差し込みを遮り、ベランダや壁への日射の熱も遮ることができます。ベランダなどの床や壁が暖められないので放射熱も抑えられ、部屋の温度上昇を防ぐのです。
また、葉の蒸散作用という働きにより、葉の温度上昇が抑えられます。そのためグリーンカーテンはいつもひんやりし、葉から室内への放射熱が少なくなるので涼しく感じます。グリーンカーテンはこの蒸散作用のおかげで、単なる日よけの簾(すだれ)よりも涼しくする効果が大きくなるのです。
また、植物の緑から感じる涼しげな雰囲気も影響しているのかもしれないね。
省エネ効果の研究データとしては、南側8m²のグリーンカーテンでの、7~9月3ヶ月の省エネ実験で、家庭用8畳エアコン1台を7時間~1時間半稼働させる程度の省エネ効果も試算されています。

***蒸散作用とは**
植物が自分の体を守るために、夜間に吸った水分を葉からたくさん蒸発させます。蒸発する時にまわりから熱を奪うことにより体温を下げています。これを葉の蒸散作用といいます。



●グリーンカーテンがない場合
窓から差し込む日射と、壁の放射熱、地面からの放射熱で部屋の温度が上昇します。

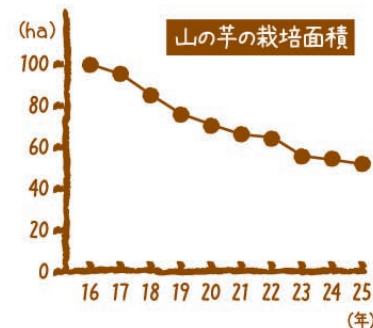


●グリーンカーテンがある場合
グリーンカーテンが窓から差し込む日射とを大幅にカット。壁と地面もグリーンカーテンで覆えば、放射熱も抑えられます。また葉からの放射熱は、蒸散作用のため少ないです。

エコで「山の芋」の特産振興!

産

篠山を代表する特産の「山の芋」。しかし山の芋の生産量は年々減ってきています。
伝統的な手作業中心の労力がかかる栽培法と、技術と経験が必要で難しいために作り手が減っていることに加え、地元の家庭では山の芋がほとんど消費されていません。贈答品としての特産で高価であることや、アクにより手やのどがかゆくなるなど調理しにくいことなどが原因であるようです。
そこで、篠山の街並各地に『山の芋グリーンカーテン』を目にするようになることで、エコに加えて「山の芋」の篠山特産としてのイメージを振興させることにもつながります。



■丹波篠山の山の芋の歴史

山の芋が、篠山で作られはじめたのは江戸時代初めだといわれています。ある大凶作の年に、米は篠山藩に年貢で取られてしまったので、ちょうど作っていた山の芋を食べて飢えを凌いだとされています。これをきっかけに篠山では山の芋が栽培されるようになったということです。

■丹波篠山特産の山の芋

篠山で山の芋が特産になったのには、篠山の盆地特有の気候が関係しています。夏は気温が高く適度に雨が降り、反対に秋は気温がぐっと下がって霧が深くなる。この篠山の独特の気候が、山の芋が育つのによい条件になります。そのため、篠山の山の芋は「霧芋」とも呼ばれているのです。

篠山の山の芋は、すりおろした時の粘り強さが他の芋類よりも格段に強いのが特長で、長芋と比べると粘質物は4倍、でんぷんも3倍で、栄養分も豊富です。肉質は見た目とは対照的に純白できめが細かく、変色しにくい特性を持っており、クセがなく食べやすいです。



しのめ山の芋研究チームキャラクター 霧芋子(きりのいもこ)

山の芋を植えてみよう

●山の芋を実際に育てて、グリーンカーテンを作ってみましょう。材料はホームセンターなどで購入できます。

準備するもの

- ・培養土(園芸土+腐葉土)
- ・肥料(油かすなどの有機肥料)
- ・プランター(40ℓ)
- ・シュロ縄(つるを這わせるため)
- ・ワラ
- ・種芋になる芋
*まな板、包丁、はかりが種芋を切るのに必要です
- ・石灰

市販の野菜栽培用の土だけでもOK。

植え付け時期は
4月中旬から5月下旬です



プランターに
培養土を入れます



シュロ縄がなければ、つるが巻き付きやすい水に強いものならOK!

1個30gくらい。
(皮の面積と実の面積が同じくらいになるように切る)

芋を切って
種芋を作ります

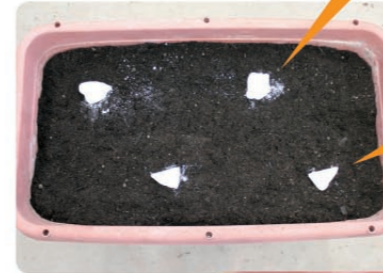


真ん中に溝を掘って、
肥料を入れてその上に
土をかぶせます



肥料の上に土をかぶせるだけで土と肥料を混ぜない。

種芋を植えて
土をかぶせます



根は皮から出るので、根が出やすいように皮を下側にして植えます。

種芋が埋まるくらいの大きさの穴を掘り肥料の真上を避けて、互い違いに植えます。

芽が出にくくならないよう、土は軽くかぶせるくらいにします。



プランター全体に
ワラを敷きます



ワラを敷くことで、土の乾燥を防ぎ、温度を保ちます。

シュロ縄を取り付けて
完成!



植田種芋の上にシュロ縄がくるようにします。

石灰は消毒と殺菌のためにつけます。



使用している山の芋は、通常のものよりも葉が大きくなるように品種改良されたもので、通常の山の芋では、このようにならない場合があります。グリーンカーテン用の品種につきましては、篠山県立高校までお問合せください。

- 電話(079)557-0039
- 種芋・肥料セット500円(送料・箱別)
- 販売期間/3月下旬~4月下旬
- ※数に限りがあります

楽

山の芋栽培ごよみ

● 植え付けから収穫まで、期間を通しての作業手順です。手間もそれほどかからず、成長を楽しく観察しながら育てられます。

4月

5月

6月

7月

8月

9月

10月

11月

作業内容

植え付け

4月中旬～5月中旬に植え付けます。
40ℓのプランター1つにつき、種芋を4株植えます。種芋は1株30g程度にスイカ切りし、消毒殺菌のために石灰をまぶしてコーティングします。
根が出やすいように皮を下にして植えます。



水やり

植え付けから7月中旬までは、週に2～3回たっぷり水やりをします。

つる作業

つるが伸びてきたら、ヒモに誘導します。
50cmくらい伸びてきたらつるの先を摘み取り、葉の付け根から子づるを伸ばします。子づるは数本伸びるので葉の数が増えます。
子づるも1mくらい伸びたら先を摘み取り、さらに子づるを増やします。

追肥

園芸用のペレット肥料を株元に与えます。葉の色が薄くなってきたら、肥料不足のサインです。

水やり

7月中旬から9月下旬の真夏の間は、2日に1回たっぷり水やりをします。山の芋が大きくなる時期ですので、多くの水が必要です。乾燥しないようにたっぷり水をあげましょう。
大きな山の芋を収穫する重要なポイントです。

グリーンカーテンの陰に入って、涼しさを感じてみましょう!

グリーンカーテン完成!

グリーンカーテンの写真を撮って、11月に開催される「山の芋グリーンカーテンフォトコンテスト」に応募しよう!

水やり

涼しくなってきたら、土が乾燥しない程度に水やりをします。

収穫

10月下旬から11月上旬に収穫します。葉が枯れてきたらつるの根元から手でやさしく掘ります。1個の種芋で1個の山の芋が出来ます。

保存

来年のグリーンカーテンの種芋用に残す芋は、風通しの良い冷暗所で保存してください。食べる分が残った山の芋は、洗わずにビニール袋に入れ、おかずを詰めて冷蔵庫で保存してください。

山の芋が収穫できたら、11月に開催される「山の芋コンテスト」に応募しよう!

*コンテストは篠山東雲高校「福住祭」で開催されます。詳しくはホームページ、またはお問合せください。
東雲高校 検索

楽

山の芋の成長



萌芽

6月初旬から芽が出始め、どんどん成長していきます。

つるの成長

2階ほどの高さまで伸び、葉も多くなります。

下の方から葉の色が薄く黄色くなりだし、徐々に枯れていきます。

開花(雄花)

小さな白い花が咲きます。

芋の肥大

芋がどんどん大きくなってきます。水をかわさないようにしましょう。



山の芋の美味しいレシピ集

●いろいろな料理との相性も抜群です。いろいろお試しください。

福の郷 霧芋カレー

材	ジャワカレー(中辛) …… 一箱(220g)	山の芋(霧芋) …… 300g
料	牛豚ミンチ肉 …… 300g	サラダ油(またはバター) …… 大さじ2
	玉ねぎ …… 中2個(400g)	水 …… 1300ml
	にんじん …… 中1本(200g)	黒豆(あれば) …… 適量

- ① 玉ねぎ、にんじんはみじん切り、山の芋は角切りに切っておく。
- ② フライパンにサラダ油(大さじ2)を入れて熱し、牛豚ミンチ肉とみじん切りにした玉ねぎとにんじんを入れ、よく炒める。
- ③ ②を鍋に移し、水を加えて沸騰したらあくを取りながら柔らかくなるまで弱火で約70分煮込む。
- ④ 柔らかくなったら、角切りにした山の芋を入れてさらに10分間煮込む。
- ⑤ 鍋にカレーのルーを入れ、馴染むまで煮込む。
- ⑥ お皿にご飯を盛りつけ、その上からカレーをかける。
- ⑦ カレーの上に霧芋チップスをのせる。



お好みで、黒豆をのせたり、型取った山の芋のとろろを飾ったり、かわいく仕上げましょう

山の芋豆腐 ①

材	山の芋 …… 200g	だし …… 200cc
料	卵白 …… 2コ分	寒天 …… 適量

- ① 山の芋の皮をむき、一晩水につけてあく抜きをする。
- ② すり鉢ですり、卵白を加えて混ぜる。
- ③ だして味付けする
(カツオだし:醤油:みりん=13:1:1などお好みで)
- ④ 寒天を適量(棒寒天1~1.5本分、粉寒天20~30g)入れて、バットにうつして冷やす。
- ⑤ 固まったら、切ってだしをかける。
(だしはカツオだし:醤油:みりん=10:1:1などお好みで)



山の芋のかるかん ②

材	山の芋 …… 300g	水 …… 300g
料	砂糖 …… 300g	卵白 …… 3個分
	上新粉 …… 300g	

- ① 山の芋の皮をむき、一晩水につけてあく抜きをする。
- ② すり鉢ですって粘りを出し、砂糖を少しずつ玉にならないように混ぜる。
- ③ 卵白を泡立て、メレンゲをつくる。
- ④ ②と③を混ぜ、上新粉と水を加えてさらに混ぜる。
- ⑤ お好みで豆などを混ぜて、ケーキ型などに入れる。
- ⑥ 20分ほど蒸す。

霧芋チップス

材	山の芋(霧芋) …… 150g
料	サラダ油 …… 適量
	塩 …… 少々

- ① 山の芋を水で良く洗い、皮付きのままスライサーでスライスする。
- ② スライスした山の芋を180℃の油で2度おあげる。
- ③ カラッと揚がった山の芋に塩をふりかける。
(ビニール袋等に入れて塩をまぶすと、まんべなく良く混ざる)

監修 兵庫県立篠山東雲高等学校



本校は2011(平成23)年4月、新しい学校として独立し、農業高校として再出発しました。農業の持つ教育力(生命を大切に作る心や忍耐、協力する心、たくましい身体をつくる等)で、生徒の頭と心と体を耕し、将来の地域を担う人材を育てていきます。

〒669-2513 兵庫県篠山市福住1260
電話 079-557-0039
FAX 079-557-1888
E-Mail sasashino-hs@hyogo-c.ed.jp

山の芋グリーンカーテンについてや、グリーンカーテン用山の芋の購入など、ご質問やお問い合わせはこちらまで

篠山の芋

グリーンカーテン

涼しくて、おいしくて、楽しいエコ、
みんなで作ってみよう！

夏を涼しく過ごすための、
ちょっといいエコ始めよう！

篠山ロータリークラブ

篠山市環境課

監修：兵庫県立篠山東雲高等学校