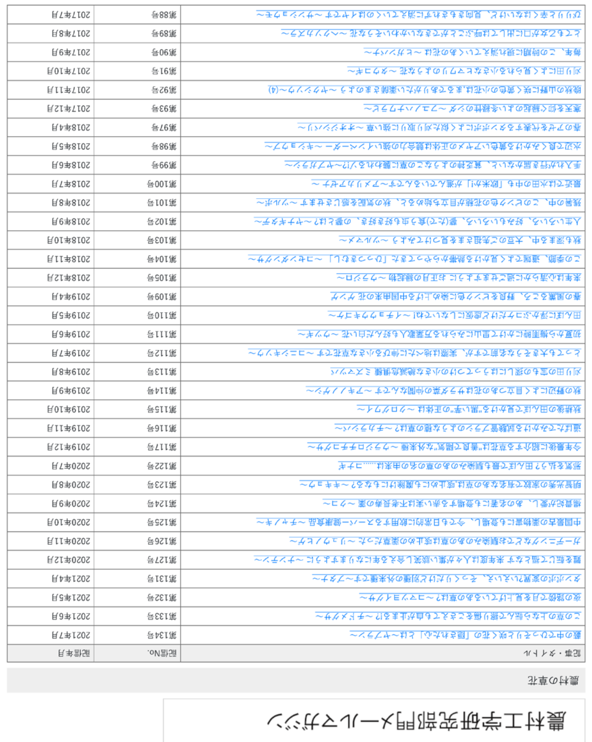
この冊子の他の記事はこちらのページをご覧下さい。
https://www.naro.go.jp/laboratory/nire/mail_magazine/genre/kusabana.html


農村工学研究部門メールマガジン

農村の草花

農村工学研究部門メールマガジン　購読申込はこちら
https://www.naro.go.jp/laboratory/nire/mail_magazine/index.html

禁・無断転載

③　やまおり

2022年農研機構　秋のオンライン一般公開　特別冊子

農村の草花

衣服にタネがひっつく“ひっつき虫”　編

この冊子は，農研機構農村工学研究部門メールマガジンから一部抜粋しています。

農研機構　農村工学研究部門

② はさみ

分布：全国(北海道は南西部)

ヒナタイノコヅチ　（ヒユ　科）

学名：*Achyranthes bidentata* var. *fauriei*（アキランテス ビデンタータ　ファウリエイ）

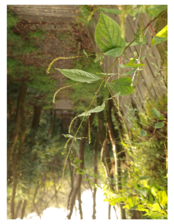
日向猪子槌　　別名：イノコヅチ，フシダカ，コマノヒザ，サシ，イヌゲシ，ヒッツキボウ，ヤブジラミ

主な生育場所

野原や荒れ地，路傍，畑，畦畔などの陽当たりの良いやや乾いた土地によく見られる。果実が人や動物に付着して運ばれるため，人里やその周辺に多い。

特　徴

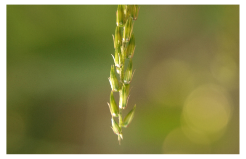
多年草で高さ0.5-1mほどとなり，茎は断面が四角形で直立し上向きの短毛を生やす。節は太く，紫色を帯びることが多く，葉は対生する。やや厚い葉は葉脈が目立ち，両面に毛を密生する。茎の先や葉腋から花穂をつける。花は緑色で目立たない。果実を包む包(ほう)の先は針状となって，衣類などに付着しやすい。



名前の由来：茎の節が太くなり，イノシシ(猪)の手や足のかかとに見立てて猪子槌。太い節は牛や馬の膝などにも喩えられた。

＜農業との関係＞

畑にもよく生え，強害雑草化することがある。また，草刈りの少ない畦畔に生えたものは，放っておくと茎が硬くなり通行の邪魔となる。衣類などに果実が付着して運ばれることから，農業者が果実の運び手となりやすい。


花穂の様子(包の先が針状となっている)

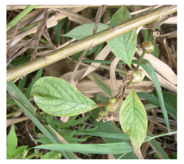
＜生活史＞

関東 地方の例(目安)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
生育期			🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	
開花・結実期								🟨	🟨	🟨		

1年あたり　1　世代

＜類似種＞　林内や木陰などに見られるイノコヅチ(ヒカゲイノコヅチ)は，葉の質が薄く，果実の基部に見られる耳状の膜質の付属物が大きくて目立つ。また，ヤナギのように葉が細くなるヤナギイノコヅチもある。


タマバエが寄生し虫こぶとなった節

＜一言うんちく＞

しばしば，茎の節の部分が異常に膨れることがありますが，これはタマバエの幼虫が寄生し，虫こぶとなっているからです。この虫こぶの様子をみると，確かにイノシシの手足のようにも見えます。

＜人との関わり合い＞

果実やそれに連なる部分に付着しやすい構造を発達させ，よく衣服などにくっつきやすい植物の果実を「ひっつきむし」と呼び，イノコヅチは里地で見られるその代表格だが，気がつくと軸や靴紐などに果実がくっついており，少々うっとうしい草花でもある。ただ，春の若芽はテンプラや胡麻和えにするとクセがなく食べられ，また地上部が枯れたころ採取した根を水洗いし乾燥させたものを牛膝(ごしつ)と呼び，利尿や強精効果があり，生の葉をよく揉むと，虫さされにも効くとされる有用植物の面も持つ。

＜俳句や短歌への登場＞

【季語：秋】
凡に過ぐ日々住かけり牛膝　（篠崎圭介）
友だちの友だちはみなゐのこづち　（下嶋四万歩）

①　やまおり

分布：全国

オオオナモミ　（キク　科）

学名：*Xanthium orientale* subsp. *orientale*（クサンチウム オリエンタレ　オリエンタレ）

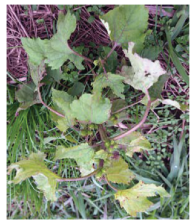
雄菜揉み　　別名：ひっつきむし，とっつき，ホシダマ，バカの実

主な生育場所

日当たりの良い荒れ地や路傍，河川敷，ため池の縁，畑，樹園地，飼料畑などで見られる。果実は動物や人間の衣服などにくっついて散布されるため，農村部だけでなく都市周辺でもよく見かける。

特　徴

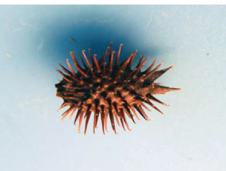
高さ0.5〜2mにも達する北米原産の一年生帰化植物。全体に短毛を散生しざらつく。茎は直立し太く，よく枝分かれする。葉は浅く3〜5裂し，縁に不揃いの鋸歯がある。夏から秋にかけて葉腋に短い花序を出し，多数の果実をつける。果実は長さ2〜2.5cmと大きく，4〜6mmの刺が密に生え，先端に大きな2個のくちばしが突き出す。



名前の由来：毒蛇に噛まれたときなどに，痛みを和らげるために生の葉を揉んで(なもみ)傷口につけた植物のうち，猛々しかったのがオナモミ。外来種のオオオナモミはさらに大型だったため。

＜農業との関係＞

近年，飼料畑で増加し，草高が高くなることから圃場全体を覆い尽くしてしまうことがある。また，有毒な成分が含まれ，家畜が誤って食べると食欲減退や中毒を招くため，牧草地では刈り取り駆除が必要となる。ただ，飼料作物との競合には比較的弱く，早期に作物の生育が確保されるとオオオナモミの生育はかなり抑制される。また，開花期以前に地際近くを刈り取れば，種子生産を抑制できる。


2本の大きな嘴が突きだした果実。刺の先は鉤状。

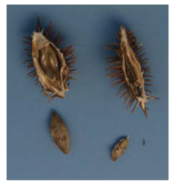
＜生活史＞

関東 地方の例(目安)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
生育期					🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	
開花・結実期								🟨	🟨	🟨	🟥	🟥

1年あたり　1　世代

＜類似種＞　在来種のオナモミの果実に較べ刺の密度はオオオナモミよりも低く，先端の2個のくちばしも小さい。また，帰化植物のイガオナモミは，果実の刺がオオオナモミより密で刺の表面に縮れた毛が生え，茎に黒紫色の線や斑点が出やすい。


果実を割ると大小2つの種子がある

＜一言うんちく＞

1948年にスイスのジョルジュ・デ・メストラル氏は，自分の服や犬の毛にびっしりくっついていたオオオナモミの果実をヒントに，果実に密生する先端が鉤状の刺の構造を応用して，面ファスナー（マジックテープ）を発明しました。身近な生物の仕組みも大発明のヒントとなるよい例ですね。

＜人との関わり合い＞

昔からオナモミの仲間の果実は，代表的なひっつきむしとして，果実を投げ合うなど子どもたちの野良の遊びの材料だった。また，家畜が食べると中毒症状を起こすが，若葉や種子は人の食用となる。天日乾燥したものは「蒼耳(そうじ)」，成熟した果実は「蒼耳子(そうじし)」と呼ばれる生薬で，解熱，頭痛，痛み止め，解毒などに効用があるが，毒性もあるので多用は避ける。果実から絞った油にはリノール酸が多く含まれ，動脈硬化の予防にも役に立つ。

＜俳句や短歌への登場＞

【季語：秋】※蒼耳：オナモミのこと。
風過ぎてより蒼耳のうすみどり　（福谷　俊子）　　足音をあつめオナモミばかりなり　（永末　恵子）
をなもみを　くっつけ合うて　おくれゆく　（近藤　忠）　　君の背の　をなもみ　ひとつ　そのままに　（斎藤　朝比古）
暁と遠さは同じことだけど川べりに群生のオナモミ　（吉岡　太朗）

③やまおり

分布：全国

チカラシバ　（イネ　科）

学名：*Pennisetum alopecuroides*（ペンニセツム　アロペクロイデス）

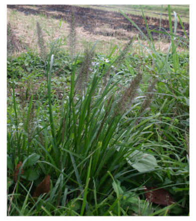
力　芝　　別名：ブラシ草，ミチシバ，タヌキノシリオ，カグマ，コマツナギ，コッテイコカシ

主な生育場所

道ばた，野原，堤防や土手の法面，田畑の畦畔などに生える。日当たりのよい草地を好む。乾いた環境によく見られるが，いったん根を張ってしまうと多少の冠水を受けるような場所でも生育する。

特　徴

高さ30〜80cmとなる多年生。茎は直立し，叢生して大株となる。葉はほとんどが根生葉で暗緑色，長さ30〜70cm，幅5〜8mmと細長いが，堅く強い。夏から秋にかけて花茎を直立し，先に黒紫色で長さ10〜20cm，幅2cmほどの円柱形の花序をつける。果実の先端には2〜3mmほどのノギがあり動物などにくっつきやすい。



名前の由来：根がしっかりと土の中に張り，茎や葉も強く千切れにくいので，手で引っ張ってもなかなか引き抜けないことから，力強い「シバ」との意味で力芝(ちからしば)。

＜農業との関係＞

頻繁に耕耘が繰り返されるような畑地や水田内には侵入しないが，果樹園や牧草地ではときに群落化する。放牧牛は出穂後のチカラシバを採食せず，また果実のノギが牛の眼や鼻を痛めてしまい問題となる。放牧地のチカラシバは放牧牛の密度を高め，春から秋まで連続放牧することで防除できる(https://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/nilgs/2001/nilgs01-27.html)。

道ばたによく見られる

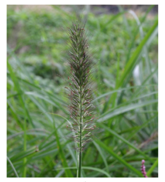
＜生活史＞

関東 地方の例(目安)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
生育期				🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	
開花・結実期								🟨	🟨	🟨	🟥	

1年あたり　1　世代

＜類似種＞秋の道ばたで円柱形の花序となるのは他にエノコログサの仲間があるが，エノコログサの仲間は叢生せず，また花序の幅は狭く，垂れ下がるものが多い。チカラシバの近縁の外来種ネピアグラスは大型で2mにも達し，穂は黄色い。


ブラシのような穂

＜一言うんちく＞

チカラシバの近縁種には，主にアフリカや東アジアの乾燥地帯で栽培されるトウジンビエがあります。チカラシバよりも密に果実をつけたガマの穂に似た穂をつけ，実は粉にされ，北アフリカ料理のクスクスの材料にも利用されています。ただ，高温多湿の日本では栽培は難しいようです。

＜人との関わり合い＞

食用や薬草として利用された記録はないが，まるで試験管ブラシのような穂はよく目立ち，子どもたちの野辺の遊び道具として使われてきた。例えば，簡単には引きちぎりにくいことから，あぜ道の両側に生えるチカラシバの葉を結んで，足をひっかけさせる罠としたり，エノコログサの穂のように穂を握々して斜上するノギを利用して毛虫のように動かしたりして遊ぶ。また，いわゆる「ひっつきむし」のひとつで，セーターによくノギが絡まりなかなか取れなかった記憶のある方も多いのではないだろうか。

＜俳句や短歌への登場＞

【季語：秋？】　立ちかわり古き都となりぬれば道の芝草長く生ひにけり　（万葉集　田邊福麿）
花ぞ見る道の芝草ふみわけて好野の宮の春のあけぼの　（藤原　季能）
ふるさとを恋ふる涙やひとりゆくともなき山の道芝の梅雨　（慈円）
道芝や露ふみわけて見しほどに逢ふ夜の袖もぬれにけるかな　（大江　匡房）

たにおり

分布：関東地方以南

コセンダングサ　（キク科）

学名：*Bidens pilosa* var. *pilosa*（ビデンス ピローサ　ピローサ）

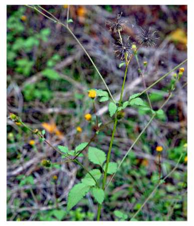
小栴檀草　　別名：ひっつきむし，三葉鬼針草

主な生育場所

路傍，田や畑の畦畔，畑地，牧草地，芝地，荒れ地や空き地，野原，河原などに普通にみられる。日の当たるやや乾いた場所によく群生するが，適応性が高く日陰の湿地環境でも生育できる。

特　徴

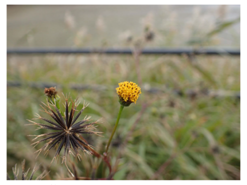
江戸時代に伝播した熱帯アメリカ原産の一年草。細かい毛が生え，断面が4〜6角形の茎は直立し，高さ約0.5〜1m。3〜5葉からなる複葉は下部で対生，上部で互生し，丸みを帯びた鋸歯がある。茎上部の枝先に，黄色の筒状花だけからなる頭状花をつける。果実はやや平たく4稜形。下向きのとげを並べた3〜4本の芒がある。



名前の由来：樹木の栴檀(センダン)の葉に似ていることからセンダングサ。また類似種のセンダングサに比べ，花弁のない花が小さく見え，また葉も丸みを帯びることから小(コ)センダングサ。

＜農業との関係＞

農地周辺に普通にある雑草で，同属で湿地を好むアメリカセンダングサと異なり水田内に入ることはないものの，畑地や果樹園で群生し，作物との水分・養分競合や収穫作業の障害を引き起こし強害雑草となることがある。コセンダングサの仲間は，衣服等にくっつきやすい果実が農作業に伴って農地に拡散されるので，その多くの種類が世界の暖帯から熱帯の農地で問題雑草となっている。


黄色の筒状花からなる頭状花(右)と果実(左)

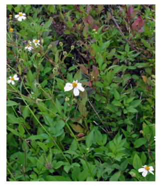
＜生活史＞

関東 地方の例(目安)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
生育期					🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	
開花・結実期									🟨	🟨	🟨	🟥

1年あたり　1　世代

＜類似種＞　湿地に生えるアメリカセンダングサの茎は赤みを帯び，頭状花の総苞片が目立ち，果実には2本の芒。似た環境に生育するセンダングサの頭状花には1〜5枚の舌状花があり，小葉に不規則な切れ込みが出やすい。


白色の舌状花が目立つ変種
アワユキセンダングサ

＜一言うんちく＞

世界の温帯〜熱帯に広く分布するコスモポリタンなコセンダングサは，種内変異も大きく，日本でも頭状花に白い舌状花があるシロバナセンダングサや白色の舌状花が1cm以上の大輪となるアワユキセンダングサなどの分布が知られ，沖縄県ではサトウキビ畑の大変な問題雑草となっています。

＜人との関わり合い＞

果実は「ひっつきむし」として，服などにくっつくとなかなか取れないが，アメリカセンダングサと比較すると，芒(のぎ)の数は3〜4本と多い(アメリカセンダングサは2本)ものの，果実は細長い四角柱でつまみやすく，扁平なアメリカセンダングサの果実よりは衣服からはがしやすい気がする。

＜俳句や短歌への登場＞

センダングサの仲間は，「ひっつきむし」として昔から晩秋の野辺を代表する植物だが，残念ながら季語への登録はないようである。また草種名が6文字で語呂が良くないためか，俳句や短歌に詠われた例を知らない。

①　やまおり

分布：全国

タウコギ　（キク 科）

学名：*Bidens tripartita*（ビデンス　トリパルティータ）

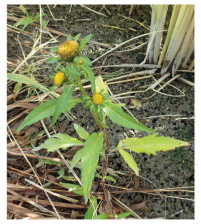
田五加木　　別名：タコギ，クンショウ，カゼヒキグサ，カラスノハサミ，ダイサンソウ

主な生育場所

水田，水田のアゼ，休耕田，水路など湿った場所に生える。水稲の栽培に伴って日本にもたらされた史前帰化植物の一つで，水田やその周辺環境でよく見られ，全くの自然湿地で見ることは少ない。

特　徴

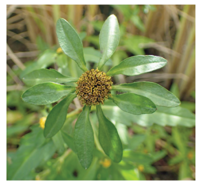
高さ20〜150cmと直立する一年草。茎は全体無毛で葉は対生，葉柄にやや翼があり，深く3〜5裂し粗い鋸歯がある。8-10月に上部の葉腋から花柄を伸ばし，多数の黄色の筒状花で構成され果実期に径25-35mmと大きくなる頭花をつける。総苞片は葉状で7〜8枚，長さ4cmほど。2本のとげがある痩果は長さ7-11mm，幅1.6-2.5mm。



名前の由来：落葉低木のウゴギ(五加木)の葉に似て，田に生えることから田五加木(タウコギ)。また放射状の総苞片に包まれた頭花が勲章に見えることからクンショウ。

＜農業との関係＞

特に東日本や北日本の水田でよく発生し，養分や光を競合してイネの生育を不良にして減収を引き起こす。また，大型の個体は茎も木化し，コンバインでの収穫時に障害となる。発芽に酸素を要求し，湛水条件下では発芽しないため，乾田や直播田，畦畔沿いなど田面が露出した部分に多く，湿田や深水管理の水田では少ない。しかし，除草剤によって比較的簡単に防除可能である。


葉状の総苞片に囲まれた大柄な頭花

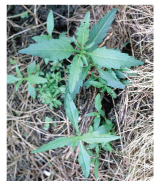
＜生活史＞

関東 地方の例(目安)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
生育期					🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	
開花・結実期								🟨	🟨	🟨		

1年あたり　1　世代

＜類似種＞　アメリカセンダングサ(メルマガ44号で紹介)も水田や水辺に生え，よく似るが，葉は3〜5枚の複葉で鋸歯は浅く，また頭花も小さく総苞片も細い。センダングサやコセンダングサはやや乾いた場所に見られ，葉に毛があり痩果は線形。


タウコギ(上)とタカサブロウ(下)

＜一言うんちく＞

痩果にはとげがあり，センダングサなどと並んで水田周辺での「ひっつき虫」として昔から身近なこの草ですが，西日本の各地では畦畔のコンクリート化による生育地の縮小や除草剤などの影響で減少傾向にあり，兵庫県などでは絶滅危惧種に指定されるほど姿が少なくなってしまいました。

＜人との関わり合い＞

アメリカセンダングサなどと同様に，二本のとげによって，衣服やペット等の体によく果実がくっつくため，子どもたちは頭花を衣服等にくっつけて勲章のようにして遊ぶ。茎が固くなる前の若葉は茹でて食用になり，ゴマよごしなどにする。
また，中国では全草を気管支炎，咽頭炎の薬に，茎および根を下剤，丹毒などの薬に用いる。

＜俳句や短歌への登場＞

【季語：秋】 タウコギや田五加木として登場する俳句や短歌の作例は見当たらないので，花の終わった秋遅くにつける「草の実」を読んだ句の中から，タウコギの実を思い起こせるものを紹介する。
草の実も人にとびつく夜道かな　（小林　一茶）　　草の実の袖にとりつく別れかな　（岩田　涼菟）
草の実の招き寄せたる秋日かな　（市場　基巳）　荒草の実もよく熟れて赤米田　（浅川　正）

たにおり

分布：全国

ヤエムグラ　（アカネ科）

学名：*Galium spurium* var. *echinospermon*（ガリウム　スプリウム　エキノスペルモン）

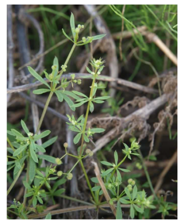
八重葎　　別名：勲章草，クンショウバナ，トリグサ，スネカキ，イゲハコベ，クチキリ

主な生育場所

畑や果樹園，田畑の畦，荒れ地，藪，野原，路傍，庭先など，人里に近い環境下でごく普通にみられる。被陰地にも生える。堆肥置き場など栄養分のある場所を好み，水田裏作雑草にもなっている。

特　徴

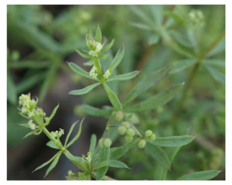
つる性の1年生，または越冬する2年生。茎の断面は四角形で枝分かれが多い。茎の長さ50〜100cmほどになる。茎の稜には下向きのトゲがある。葉は6〜8枚が輪生し，うち2枚が葉で4〜6枚は托葉が変化したもの。5-7月に茎先や葉腋に湛黄緑色の径2〜3mmの4裂した花をつける。果実は径2〜2.5mmで2個ずつつける。



名前の由来：節毎に数枚ごとに葉が輪生しているところから八重(ヤエ)。古語で草むらのように生い茂った状態をムグラと呼んでいたことから，ヤエムグラ。

＜農業との関係＞

春の代表的な雑草で，特に麦畑などで秋に発生して越冬し，春先の気温の上昇とともに，作物にからみつくように生育・繁茂するため，強害雑草となる。しかし，夏の暑さには弱く，盛夏には枯れてしまうため，雑草害を生じるのは，麦，キャベツなどの越年生作物に限られる。また，畦畔などに繁茂すると，トゲで絡み合った群落となるため，刈り払いが大変となることもある。


葉腋に付ける黄みがかった4裂の花

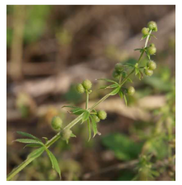
＜生活史＞

関東 地方の例(目安)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
生育期	🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	🟩	🟩				🟩	🟩
開花・結実期					🟨	🟨						

1年あたり　1　世代

＜類似種＞　人里近い明るい草地に生えるヨツバムグラやヤマムグラ，ヒメヨツバムグラは4輪生で茎にトゲがない。クルマバソウは6〜10枚の輪生葉となるが，茎は無毛で花は白色で長さ5mmと大きく，林内に生える。


カギ状のトゲが生えた，2個ずつ並ぶ果実

＜一言うんちく＞

ヤエムグラの葉の縁や裏側の中肋には小さいトゲ状の毛があり，輪生葉の部分をちぎると，ちょうど勲章のように服にくっつきやすいため，かつての子供たちは，ヤエムグラの輪生葉をたくさん胸につけて，勲章ごっこを楽しんだものですが，最近ではそのような遊び方も見なくなりました。

＜人との関わり合い＞

「むぐら」とは，雑草が密生して繁茂する状態を表し，人手が遠ざかった風情を表す表現としてもよく使われてきた。2012年7月号のカナムグラの項で紹介したように，百人一首で恵慶法師が詠った「八重葎(やへむぐら)　しげれる宿の　さびしきに　人こそ見えね　秋は来にけり」もツル草が生い茂った家屋の哀愁を詠っているが，この八重葎とは，本項で紹介したヤエムグラではなく，カナムグラのこととされている。ヤエムグラは夏には枯れてしまうので，秋まで茂ることはない。

＜俳句や短歌への登場＞

【季語：夏】
むぐらさへ若葉はやさし破れ家　（松尾　芭蕉）　　夕顔のあとからのぼるむぐらかな　（野沢　凡兆）
八重葎露ぞこぞりたる彼岸かな　（石田　波郷）　　八重葎潰えて咲ける茶の木かな　（水原　秋桜子）
昼顔や種も蒔かれぬ八重葎　（尾崎　紅葉）　　がちやがちやや壷より黒き八重葎　（川端　茅舎）

③やまおり