



ADAAE

Vahakekua

**Le journal de la
Souveraineté Alimentaire**



Décembre 2017





***«Notre volonté réside dans le partage du savoir et des connaissances
des peuples de la terre
pour l'harmonisation du vivant et sa pérennité.***

***Votre force est votre capacité à apprendre les uns des autres,
à écouter, comprendre et partager
afin d'améliorer les conditions humaines,
dans le respect de vos différences.»***

**Magazine gratuit, reproduction pour un but non lucratif autorisé,
sous réserve de mentionner sa source**

Réalisation :

M. Yann Gavinelli, M. Olivier Gavinelli et Mlle Carine Courthiade,
consultants en autonomie alimentaire / agro-écologie pour l'ADAAE - Vahakekua.

Édition: ADAAE-Vahakekua

SOMMAIRE

- Éditorial	1
- Dossier : la mutagénèse	2
- Ago-écologie paysanne : résistance et transformation	3
- Plantes utiles : le badamier	5
- Plante santé : l'amarante	5
- Recettes gourmandes	8
- Bibliographie	8
- Contacts	8

L'éditorial :

Nous allons voir comment les scientifiques trouvent des solutions pour endiguer les problèmes liés à la faim dans le monde ... enfin quand je dis « solutions »...

Nous parlerons de résistance agro-écologique et de ceux qui essaient de s'emparer de ce mode de culture pour en tirer des profits au détriment des peuples.

Je vous rassure, nous parlerons aussi de plantes utiles ; car sans elles et sans les femmes et les hommes qui pratiquent une agriculture respectueuse de l'environnement et de la santé publique, la pérennité du monde du vivant serait bel et bien obsolète.

Pour finir sur une note un peu plus gaie, nous verrons comment préparer un délicieux dessert avec l'ananas.

***Vous souhaitant bonne lecture ... bonnes fêtes de fin d'année et bonnes résolutions...
L'équipe d'ADAAE***



Dossier : **la mutagénèse**

La mutagénèse est un processus naturel qui se fait sur le long terme : les organismes vivants sont soumis dans la nature à des rayons UV ou à de la radioactivité, ce qui provoque des mutations. Les plantes, les animaux et tous les êtres vivants subissent une transformation qui leur permettent de s'adapter à ces « radiations » et donc de croître dans un environnement qui sans cesse se transforme.

Les besoins de plus en plus importants en denrées alimentaires dues à l'accroissement de la population, ont incités les scientifiques à trouver des solutions pour produire de plus en plus de fruits et de légumes pour pallier à ce problème. Hors, comme nous le remarquons dans l'agriculture conventionnelle - qui implique l'exploitation de surfaces agricoles de plus en plus grandes et pratique la monoculture – est sujette à d'incessantes attaques de prédateurs naturels tels les insectes et les champignons. De plus, elle nécessite de plus grandes quantités d'eau et l'utilisation d'engrais pour ré-enrichir la terre qui s'appauvrit à force de cultiver la même plante sur la même parcelle et ce, de façon continue.

Les scientifiques ont donc cherché une solution qui consiste à reproduire le processus de la mutagénèse artificiellement en laboratoire et ce, de façon amplifiée.

Pour accélérer le processus, les plantes sont exposées à des taux extrêmement importants d'agents chimiques ou physiques. Le but étant de provoquer des centaines de mutations, puis de repérer les plus bénéfiques – résistance à un herbicide, croissance plus rapide etc. – afin de les exploiter pour l'agriculture.

C'est ce que pratique l'Institute of Radiation Breeding à Kamimurata au Japon, qui expérimente la technologie nucléaire sur des organismes végétaux depuis 1962. C'est là que se trouve le plus grand *gamma field* du monde : un champ circulaire de 100 mètres de diamètre soumis à des taux de radiation jusqu'à 300 000 fois supérieurs à ceux présents dans la nature.

Selon les chiffres de l'AIEA (Agence internationale pour l'énergie atomique), les plantes de ce champ reçoivent ainsi en un jour l'équivalent de 1 000 ans de radiation.

Muer favorablement ou mourir, voilà le destin de ces plantes (les taux de mortalité en laboratoire peuvent atteindre les 80%, selon Christian Vélot, maître de conférence en génétique moléculaire à l'Université Paris Sud).

Le but recherché est de produire des plantes plus grosses, avec un meilleur goût et/ou plus résistantes aux nuisibles et nécessitant moins d'engrais.

Depuis 1958 de nombreux centres d'expérimentations utilisant la technique de la mutagénèse ce sont créés dans le monde (Europe, Russie, Costa Rica, etc.). Aujourd'hui, de nombreuses plantes sont produites et commercialisées telles les semences de riz de Camargue, bio ou pas, et 56% de la production française de tournesol.

A ce jour, plus de 3 000 variétés mutantes sont officiellement enregistrées dans la base de données gérée par l'AIEA et la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture). Il faut savoir que la déclaration à la base de données d'une plante créée par mutagénèse n'est pas obligatoire.

D'après la législation européenne, les produits issus de la mutagénèse rentrent dans la définition des OGM, c'est-à-dire qu'ils sont, selon la directive 2001/18, des organismes dont le matériel génétique a été modifié d'une manière qui ne s'effectue pas naturellement. Pourtant, ils sont exclus du champ d'application de cette directive. Ils échappent donc aux obligations de contrôle et de traçabilité auxquels sont soumis les autres types d'OGM.

La Commission Européenne explique cette exclusion par le fait que, utilisée dans de nombreux domaines depuis des années, « la sécurité de cette technique est avérée depuis longtemps ».

Les premières recherches datent en effet des années 1930 et les premières utilisations commerciales des années 1950. L'utilisation de la mutagénèse artificielle était donc déjà bien répandue lorsque le premier texte visant à encadrer les techniques de modification génétique en Europe a été adopté, en 1990. Il s'agissait à l'époque de réguler une nouvelle technique : la transgénèse, qui implique l'introduction d'un gène étranger dans un organisme.

Résultat : les produits issus de la mutagénèse sont soumis aux règles d'homologation... des semences classiques. Les entreprises semencières peuvent donc vendre des produits issus de la mutagénèse sur le marché européen et en France comme des semences classiques. C'est ainsi qu'un agriculteur qui cultive des semences issues de la mutagénèse peut obtenir le label « bio » de l'Union européenne. C'est le cas pour le tournesol oléique, issu de la mutagénèse et utilisé aussi bien dans l'agriculture conventionnelle que bio.

Parfois, il est même impossible de trouver sur le marché des semences non issues de la mutagénèse : (Toutes les semences de riz de Camargue, bio ou pas).

En France, pour être certain de manger des produits non issus de la mutagénèse, il faut se fier à des cahiers de charges privés (Nature & Progrès, Demeter, Biosuisse...) qui respectent les standards IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements).

Quels risques pour la santé ? Les plantes mutées sont utilisées depuis longtemps mais cela ne signifie pas qu'elles ne sont pas dangereuses. La mutagénèse aléatoire crée beaucoup d'autres mutations que celles qui sont mises en avant par l'entreprise qui vend une semence avec telle ou telle nouvelle propriété. Ces mutations accumulées peuvent présenter un danger pour le métabolisme.

Il serait pertinent de se poser la question : pourquoi depuis une cinquantaine d'années, la prolifération des maladies telles les cancers, les allergies, les maladies auto immunes, le diabète, l'asthme, etc. sont sans cesse en progression alors qu'elles étaient minimales voir quasi inexistantes avant le développement de l'agriculture de masse ?

Produire plus ou manger sain ?

Globalement, les plantes issues de la mutagénèse ont pénétré les champs et le marché français sans opposition. Mais l'apparition de "variétés rendues résistantes aux herbicides" (VrTH) issues de la mutagénèse - comme le colza et le tournesol dits « Clearfield » - ont changé la donne. Neuf associations – dont la Confédération paysanne et la Fédération Nature et Progrès - ont déposé un recours devant le Conseil d'État. Elles dénoncent l'absence d'évaluation des VrTH et s'appuient sur « le principe de précaution inscrit dans la Charte de l'environnement ». Elles ont également publié une tribune dans le journal Libération pour dénoncer ces VrTH qu'elles décrivent comme des « OGM cachés » dont la « caractéristique de tolérance aux herbicides pourrait être diffusée à d'autres plantes, cultivées ou sauvages ». Une tribune signée par de nombreux chercheurs (CNRS, INRA) et les députés européens EELV José Bové et Corinne Lepage. Ces associations avaient déjà demandé en décembre 2014 un moratoire sur la mise en culture des VrTH sur le sol français.

Pour Jean-Marc Petat, directeur Développement durable et chargé de communication au sein de BASF - un groupe chimique qui participe à l'élaboration de VrTH - la polémique n'a pas lieu d'être. « L'opposition aux VrTH est une posture idéologique. Des plants de maïs « Duo System » tolérants à un herbicide sont cultivés en France depuis les années 2000. Cette technologie est indispensable. Elle permet de lutter efficacement contre certaines maladies ou plantes envahissantes et aux agriculteurs européens de rester compétitifs face aux produits OGM issus de pays qui les ont légalisés. En Europe, le problème est pris dans le mauvais sens : on s'interroge sur les technologies (la transgénèse, la mutagénèse etc.) avant de s'interroger sur ce que la société veut. Ces technologies permettent de répondre aux défis actuels et futurs - comme le réchauffement climatique - en créant par exemple des plantes plus résistantes à la sécheresse. Il est dans l'intérêt de la société de ne pas faire l'impasse sur ce genre de débats.

Pour les paysans/paysannes, les agriculteurs, les organisations et associations qui défendent le développement durable et la biodiversité, il est criminel d'utiliser des OGM qui nuisent à la biodiversité d'une part, et qui portent atteinte à la santé publique d'autre part.

Il existe des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement qui sont plus productives et plus saines, telles l'agro-écologie, la permaculture, l'agriculture bio-énergétique, etc..

Par contre, effectivement, cela nécessite une agriculture vivrière qui - soulignons le - profite à un plus grand nombre de paysans et paysannes, contrairement à l'agriculture conventionnelle qui est pratiquée par des « exploitants agricoles » dont le but principal est de s'enrichir, au détriment d'une production saine pour les consommateurs et respectueuse de l'environnement.

Depuis 2007, la Commission européenne étudie huit nouvelles techniques de manipulation génétique afin de définir si elles doivent être classées comme productrices d'OGM ou non. Mais, alors qu'elle n'a pas encore rendu son avis, de nouvelles techniques sont déjà en cours de développement. Et d'autres devraient faire leur apparition... et susciter de nouveaux débats.

(Source : magazine GEO)

L'agro-écologie comme résistance et transformation

Le mouvement Nyéléni :

Au cours des dernières années, des centaines d'organisations et de mouvements se sont engagés dans des luttes et différents types d'initiatives pour défendre et promouvoir le droit des peuples à la Souveraineté Alimentaire dans le monde. Beaucoup de ces organisations (1), étaient présentes au Forum International Nyéléni 2007, au Mali, et se sentent membres d'un mouvement pour la Souveraineté Alimentaire plus large, qui considère la déclaration Nyéléni 2007 comme leur plate-forme politique. Quatre fois par an est édité le bulletin Nyéléni qui se veut la voix de ce mouvement international et permet de suivre l'évolution de la Souveraineté Alimentaire par le biais du développement de l'agro-écologie à travers le monde.

la Souveraineté Alimentaire et la Terre Mère

Des mouvements sociaux de base jusqu'à la FAO, les gouvernements, les universités et les entreprises, l'agro-écologie est soudain à la mode. Mais, tout le monde ne comprend pas l'agro-écologie de la même façon. Alors que pendant des années, les institutions et entreprises dominantes ont marginalisé et ridiculisé l'agro-écologie, elles tentent aujourd'hui de s'en emparer. Elles veulent prendre ce qui leur est utile dans cette idée, à savoir l'aspect technique, et s'en servir pour perfectionner l'agriculture industrielle tout en se conformant au modèle des monocultures et à la dominance du capital et des entreprises dans les structures de pouvoir. À l'inverse, les mouvements sociaux utilisent l'agro-écologie

pour remettre en question les structures de pouvoir existantes (comme les monopoles et la concentration foncière), pour résister aux multiples attaques portant atteinte à la vie dans les zones rurales et à notre Terre Mère. Ils s'en servent aussi comme outil favorisant la transformation sociale, économique, culturelle, politique et écologique des communautés et des territoires. Leur agro-écologie n'est que technique ; notre agro-écologie est politique.

L'agro-écologie est devenue un territoire contesté. Au sein de nos mouvements de peuples, il est fondamental que nous développions un consensus sur le sens qu'elle revêt à nos yeux et sur ce que nous défendons.

Construire sur le passé, regarder vers l'avenir

Nos systèmes de production ancestraux se sont développés sur des millénaires et ont pris le nom d'agro-écologie au cours des trente à quarante dernières années. L'agro-écologie telle, que nous l'entendons inclut des pratiques et une production performantes (...) et nous avons développés des structures théoriques, techniques et politiques sophistiquées. Nos diverses formes de production de nourriture à petite échelle basées sur l'agro-écologie génèrent des savoirs locaux, encouragent la justice sociale, garantissent l'épanouissement de la culture et de l'identité, et renforcent la viabilité économique des zones rurales. L'agro-écologie implique notre union dans le cercle de la vie, ce qui signifie également que nous devons être unis dans nos luttes contre l'accaparement des terres et contre la criminalisation de nos mouvements.

Surmonter des crises multiples

Le système alimentaire industriel est l'un des principaux vecteurs des multiples crises du changement climatique, de l'alimentation, de l'environnement et de la santé publique, entre autres. Les accords de libre-échange et d'investissement, les mécanismes de règlement des différends entre investisseurs et États, les fausses solutions, comme les marchés de carbone ou la financiarisation croissante des terres et de la nourriture, ne font qu'aggraver ces crises. Nous percevons l'agro-écologie comme un élément clef de la résistance à un système économique plaçant le profit avant la vie.

L'agro-écologie à la croisée des chemins

À la faveur de la pression populaire, de nombreuses institutions multilatérales, gouvernements, universités et centres de recherche, ONG et entreprises ont fini par reconnaître l'agro-écologie. Cependant, ces acteurs ont essayé de la réduire à un ensemble limité de technologies, afin d'offrir des outils qui semblent atténuer la crise de la durabilité provoquée par l'agriculture industrielle pendant que les structures de pouvoir existantes demeurent inchangées. Cette récupération de l'agro-écologie visant à perfectionner le système alimentaire industriel, tout en proclamant un attachement superficiel aux questions environnementales, se présente sous plusieurs noms, dont « agriculture intelligente face au climat », « intensification durable ou écologique » ou « production industrielle de monocultures d'aliments bio », entre autres. Pour nous, il ne s'agit pas d'agro-écologie ; aussi, nous les rejetons, et nous nous battons pour dénoncer et faire obstacle à cette appropriation insidieuse de l'agro-écologie. Les réelles solutions (...) ne viendront pas de la conformité au modèle industriel. Nous devons plutôt le transformer et construire nos propres systèmes alimentaires locaux qui créent de nouveaux liens entre la ville et la campagne et reposent sur une véritable production agro-écologique d'aliments par les petits producteurs, les artisans-pêcheurs, les éleveurs, les peuples autochtones et les agriculteurs en milieu urbain (...). Nous envisageons l'agro-écologie comme la principale alternative à ce modèle et comme un moyen de transformer la manière de produire et de consommer la nourriture en quelque chose de meilleur pour l'humanité et la Terre Mère.

Nos piliers et principes communs de l'agro-écologie

Les pratiques de production qui caractérisent l'agro-écologie se fondent sur des principes écologiques tels que le développement de la vie des sols, le recyclage des nutriments, la gestion dynamique de la biodiversité et la conservation de l'énergie à de multiples échelles. L'agro-écologie réduit de manière considérable l'utilisation des intrants externes qui doivent être achetés auprès des industries. L'agro-écologie n'utilise pas de produits agrottoxiques, d'hormones artificielles, d'OGM ou d'autres nouvelles technologies dangereuses.

* Les territoires constituent un pilier fondamental de l'agroécologie. Les peuples et les communautés ont le droit de maintenir leurs propres relations spirituelles et matérielles avec leurs terres (...). Ceci implique la pleine reconnaissance de leurs lois, coutumes, systèmes fonciers et institutions, et suppose également la reconnaissance de l'autodétermination et de l'autonomie des peuples.

* Les droits collectifs et l'accès aux communs constituent deux autres piliers essentiels de l'agro-écologie.

* La diversité du savoir et des manières d'apprendre de nos peuples est fondamentale pour l'agro-écologie. Celle-ci se développe à travers nos propres innovations, recherches et méthodes de sélection et d'amélioration des espèces cultivées et des races animales.

* Nos cosmovisions reposent sur l'équilibre nécessaire entre la nature, le cosmos et les êtres humains. Nous rejetons la marchandisation de toutes les formes de vie.

* C'est grâce à l'auto-organisation et l'action collectives qu'il est possible de démultiplier et de développer l'agro-écologie à une plus grande échelle, de construire des systèmes alimentaires locaux et de défier le contrôle des grandes entreprises sur notre système alimentaire. La solidarité entre les peuples, entre les populations rurales et urbaines, est un ingrédient essentiel.

* L'autonomie de l'agro-écologie inverse le contrôle des marchés mondiaux et favorise l'autogestion des communautés. Cela implique de repenser les marchés pour les baser sur les principes de l'économie solidaire et de l'éthique de la production et de la consommation responsables.

(1) : Organisations impliquées : Development Funds, FIAN, Focus on the Global South, Food First, Les Amis de la Terre international, GRAIN, Grassroots International, IPC pour la souveraineté alimentaire, La Via Campesina, La Marche mondiale des femmes, Oxfam Solidarité, Radio Mundo Real, le Forum mondial des travailleurs de la pêche, TNI, VSF-Justicia Alimentaria Global, WhyHunger.

(Source : bulletin Nyéléni n°28)

Plantes utiles

BADAMIER

Terminalia catappa

Description :

C'est un arbre de la famille des Combretaceae de 9 à 25 m de haut. Les feuilles sont groupées à l'extrémité des branches. À la saison sèche, les feuilles virent au rouge vif avant de tomber. Les fleurs sont petites et blanches. Le fruit est ovale à elliptique, vert-jaune à rouge vif à maturité, de 5-6 × 2-3 cm.

Utilisations :

- **L'amande** du fruit est comestible. Elle se consomme crue ou sèche.
- **Le bois** est un bon combustible et un bon bois de charpente. Il est utilisé dans la construction des pirogues.

Médecine traditionnelle : - **L'écorce** est utilisée dans le **traitement de la toux** (extrait de jus) ou des **infections urinaires** (décoction).

- **Les feuilles** sont utilisées en décoction utilisée dans le **traitement de l'hypertension artérielle**.



Feuilles, fleurs et fruits

Plante santé

(Y. Gavinelli)

AMARANTE

Amaranthus veridis

Description :

Famille : amaranthaceae.

Il existe une multitude de variété d'amarante que l'on peut classer en deux grande « famille », Amaranthus Hypochondriacus et Amaranthus Cruentus qui sont cultivés principalement pour leurs graines (Opopeo, mercado, intense purple, etc.) et Amaranthus Tricolor pour leurs feuilles (Red, green, tête d'éléphant, etc.).

Il existe plus de 70 espèces pour plus de 400 variétés. L'amarante peut atteindre plus de 2m de haut suivant la variété. La couleur des panicules (grappes de fleurs), vont du rouge aux oranges aux jaunes et aux verts.



Amaranthus veridis

On trouve aux Îles Marquises la variété *Amaranthus* véridis aux feuilles et panicules de couleur vert. Elle peut atteindre 1,20m de haut. Ses feuilles sont très nutritives.

Différentes variétés d'amarantes :



A. queue de renard



A. hypocindriatus



A. tête d'éléphant



A. cruentus

Utilisations :

- **Les graines** d'amarante sont consommées moulues (farine), ou cuites comme le maïs soufflé. Suivant la variété **un pied peut donner jusqu'à 400 à 500g de graine.**

- **Les feuilles** sont consommées crues ou cuites comme n'importe quel légume vert. Elles sont très nutritives, elle contiennent des protéines, des vitamines, du fer, du calcium, du potassium, des fibres, etc., et **contribue à lutter contre la malnutrition.**

- **Les tiges ainsi que les racines** contiennent de la potasse, elles peuvent servir à la **fabrication de savon.** Elles sont un **excellent engrais vert et très utile pour la régénération des sols** grâce à leurs racines, car celles-ci s'enfoncent profondément dans le sol et permet à l'eau de s'infiltrer limitant l'érosion dû aux pluies. Les racines retiennent la terre !

- **Les fleurs** de certaines variétés présentant de grandes inflorescences rouge vif sont largement cultivées comme plante ornementale. On peut extraire un pigment rouge des inflorescences.

- **Amaranthus cruentus** est utilisé comme aliment du bétail, mais seulement pour une petite part de la ration quotidienne car son utilisation est restreinte à cause de la teneur élevée en oxalate de calcium (15% de leur ration alimentaire).

- **La culture d'amarante permet d'avoir de la biomasse** grâce aux tiges qui après récolte, sont utilisées comme paillage qui fournit un **excellent engrais vert.** Elle est très utile pour la reconstitution des terres « pauvres ». De plus l'amarante est **une plante qui à besoin de peu d'eau et s'adapte très bien dans les sols « pauvres ».** L'amarante tolère le plein soleil, des conditions de sécheresse et des températures élevées elle est donc une plante d'une grande utilité pour l'homme, pour entretenir et régénérer les sols.

Composition :

- **Feuilles** : valeur pour 100gr

Calories 371 ; Lipides 7 g ; Acides gras saturés 1,5 g ; Acides gras poly-insaturés 2,8 g ; Acides gras mono-insaturés 1,7 g ; Cholestérol 0 mg ; Sodium 4 mg ; Potassium 508 mg ; Glucides 65 g ; Fibres alimentaires 7 g ; Sucres 1,7 g ; Protéines 14 g ; Vitamine A 2 IU ; Vitamine C 4,2 mg ; Calcium 159 mg ; Fer 7,6 mg ; Vitamine B6 0,6 mg ; Magnésium 248 mg.



A. veridus

- Graines :

- Contiennent plus de protéines que la plupart des céréales – notamment la lysine, la méthionine et le tryptophane – et celles-ci sont de meilleure qualité car ses acides aminés sont plus équilibrés.

- Excellente source de magnésium, de fer, de phosphore, de cuivre et de zinc ; elle est une bonne source de potassium et d'acide folique, et elle contient de l'acide pantothénique, du calcium, de la riboflavine, de la vitamine B6, de la vitamine C, de la thiamine et de la niacine.

- Contiennent deux fois plus de fer et quatre fois plus de calcium que le blé dur.

- Totalement exemptes de gluten.

Médecine traditionnelle :

- **Les feuilles** sont en général recommandées comme **aliment sain** ayant des propriétés médicinales pour les jeunes enfants, les mères allaitantes, et pour des patients ayant de la **constipation**, de la **fièvre**, des **hémorragies**, de l'**anémie** ou des **problèmes aux reins.** L'amarante est plutôt **diurétique.**

- Au Sénégal, **les racines** sont bouillies avec du miel comme laxatif (qui accélère le transit intestinal pour **combattre la**

constipation), pour les nourrissons.

- Au Ghana, l'eau issue de plantes macérées est utilisée comme lavement pour traiter les douleurs dans les membres.

- En Ethiopie, on utilise *Amaranthus cruentus* pour expulser le ténia.

- Au Soudan, les cendres des tiges sont utilisées comme pansement pour les plaies.

- Au Gabon, les feuilles chauffées ont été utilisées sur les tumeurs.

18 bonnes raisons de manger de l'amarante:

1. Empêche les allergies de la peau

Ses propriétés antioxydantes et anti-inflammatoires aident à prévenir les allergies de la peau. Vous pouvez utiliser ses feuilles comme astringent pour débarrasser la peau des allergies, des infections telles que l'eczéma et l'acné.

2. Favorise, une peau saine et éclatante

Les feuilles de l'amarante contiennent un composé organique naturel appelé squalène qui aide à améliorer la texture de votre peau. Il vous aide à avoir une peau saine et rayonnante.

3. Des cheveux forts et sains

Le squalène dans les feuilles de l'amarante aide à la qualité de vos cheveux. Il vous aide à avoir des cheveux sains, forts.

4. Traite les problèmes bucco-dentaire

L'amarante est très efficace dans le traitement des gencives enflées, maux de gorge, des ulcères de la bouche et d'autres problèmes de santé bucco-dentaire. Vous pouvez utiliser cette herbe pour obtenir un grand soulagement de problèmes bucco – dentaires.

5. Traite les cheveux et les problèmes du cuir chevelu

Beaucoup de personnes souffrent de problèmes de cheveux et du cuir chevelu. Les feuilles d'amarante sont très efficaces dans le traitement des problèmes liés aux cheveux. Tout ce que vous devez faire est d'extraire le jus frais de ses feuilles et de l'appliquer sur vos cheveux et le cuir chevelu comme un shampoing, puis rincez. Cela aide les problèmes de chute de cheveux et prévient le vieillissement prématuré de vos cheveux.

6. Une riche source de protéines

L'amarante contient des quantités élevées de protéines végétales que votre corps peut facilement décomposer en acides aminés utilisables. Les protéines dans cette plante sont cruciales pour la croissance et le développement de nouveaux tissus et cellules. Ils aident également à stimuler votre métabolisme. Par ailleurs, les feuilles de cette plante vous offrent beaucoup de protéines.

7. Traite les varices

L'amarante possède beaucoup de flavonoïdes tels que la rutine, qui aident à renforcer les parois des capillaires et lutte contre le durcissement des veines variqueuses efficacement. Par ailleurs, la haute teneur en vitamine C dans cette herbe joue également un rôle essentiel dans la production de collagène qui aide à la réparation et le renforcement de parois de vos vaisseaux sanguins.

8. Favorise la santé des yeux

Les feuilles d'amarante sont riches en vitamine A et caroténoïdes qui vous aident à promouvoir sensiblement la santé des yeux. Par ailleurs, la teneur en antioxydants dans les feuilles empêche le risque de dégénérescence maculaire et freine le développement des cataractes. L'amarante minimise le stress oxydatif dans votre système oculaire et vous aide à avoir une bonne vision et santé des yeux.

9. Empêche les malformations congénitales

Un bon contenu de folate dans l'amarante est très bénéfique pour la santé des femmes de la grossesse et le fœtus. Il empêche le risque de carence en folate qui peut conduire à des défauts du tube neural chez les nouveau-nés. Tout ce que vous devez faire est d'ajouter quelques feuilles d'amarante à votre régime alimentaire régulièrement pour protéger votre fœtus de malformations congénitales.

10. Favorise la perte de poids

La consommation régulière de feuilles d'amarante vous aide à la perte de poids facilement. Elles offrent une bonne quantité de fibres alimentaires qui aident à réduire l'appétit, augmenter votre niveau de satiété et de réguler le poids sensiblement.

11. Prévient le risque de cancer

L'amarante contient des peptides qui peuvent soulager la douleur et réduire l'inflammation. Les mêmes peptides d'amarante qui protègent contre l'inflammation peuvent également aider à prévenir le cancer. Les antioxydants de ce

régulière aide à prévenir le risque de cancer.

12. Réglementé Pression artérielle

Les fibres et phytonutriments de l'amarante permettent de diminuer la pression artérielle. La consommation appropriée des feuilles de cette plante vous aide à réguler votre tension artérielle efficacement.

13. Favorise le développement des os

Les feuilles d'amarante possèdent une quantité élevée de calcium. La consommation régulière des feuilles aide à stimuler sensiblement le taux de calcium et à la solidité des os. En outre, elles aident à prévenir le risque d'ostéoporose. Le calcium empêche la déminéralisation des os et aide à mener une vie active pendant la vieillesse.

14. Favorise la digestion

L'amarante est un aliment riche en fibres. Ce qui contribue à la santé du système digestif, diminue le cholestérol, la pression sanguine, et ralentit l'absorption des sucres. Elle favorise également les mouvements intestinaux lisses et empêche sensiblement le risque de constipation.

15. Pas de risque dans la maladie coeliaque

L'amarante ne contient pas de gluten. Ainsi, elle est idéale pour la consommation alimentaire de millions de personnes souffrant d'une intolérance au gluten. Consommer les feuilles de cette plante ne vous soumet pas à la maladie coeliaque. Elle est une bonne source de nourriture sans gluten.

16. Favorise la santé cardiovasculaire

La teneur en fibres alimentaires dans l'amarante aide à éliminer le mauvais cholestérol et aide à prévenir le risque de problèmes cardiaques, comme l'athérosclérose. En outre, de hautes quantités de vitamine K et de potassium en elle, aide à promouvoir sensiblement la santé cardiovasculaire.

17. Empêche l'anémie

Les feuilles d'amarante contiennent une bonne quantité de fer. La teneur en fer y est cinq fois supérieure à celle du blé. Ainsi, sa consommation régulière contribue à stimuler votre taux d'hémoglobine et prévient l'anémie.

Recettes gourmandes

Ananas rôti caramel passion :

Ingrédients :

1 ananas	200 gr de sucre roux
1 orange	1 gousse de vanille
1 fruit de la passion	cannelle en poudre

Épluchez l'ananas à l'aide d'un couteau-scie.

Ouvrir la gousse de vanille en 2 et écraser le bâton de cannelle.

Dans une poêle, caramélisez le sucre, puis déglacez avec le jus d'orange et enrobez l'ananas de ce mélange.

Couper les fruits de la passion en 2 et ajouter l'intérieur au caramel, ainsi que la vanille et la cannelle. Cuire à feu doux pendant 20 min en arrosant régulièrement l'ananas (il est également possible de le cuire au four).

Dresser dans un plat l'ananas entier prêt à trancher et présenter le jus de cuisson à part.

Bibliographie

« plantes utiles de Polynésie – raau Tahiti » Paul Pétard éditions Here po no Tahiti 1986 ► <http://amelioretasante.com> ► www.wikipedia.org ► « Plantes utiles, richesse des peuples », Y.Gavinelli, ADAAE ► « Semences de l'avenir » O. Gavinelli, ADAAE

Contacts

Courriels: adaa@laposte.net
adaae.ase@laposte.net

Site internet: www.adaa-ase.com



