مجـلۀ علمی - تحـقیقی حـوزۀ علـوم
طـبیعی پوهـنتون کابل، ۱ (۳) ۱۳۹۹

مورينګا؛ او روغتيايي ګټې يې

پوهنمل محمد حامد همدرد[۷]
تقریظ ورکوونکی: پوهنمل عبدالرحمن عثمانی

لنډيز

مورينګـا اوليفرای (Moringa oleifera) د مورينګـاسي (Moringaceae) پـه کورنۍ پورې اړه لري، چې ګړندی وده کوونکی نبات دی. اصلي ټاټوبی‌يې آسيا ده چې اوس‌مهال په پراخه‌کچه د نړۍ په تروپيک او سب تروپيک سـيمو کې هم پيدا کيږي. مورينګا يو خورا مهم اقتصـادي او ګټور نبات دی چې د غذايي او طبي ارزښت په درلودلو سره تر ډيره د انسانانو د غذايي موادو په توګه کارول کيږي. دانې يې له شحمياتو او پروتين څخه غني دي او دغه راز د ککړو اوبو د پاکولو په‌توګه کارول کيږي. د مورينګا ونې پاڼې، دانې، پوسـت، ريښه، شيره او ګلونه‌يې په پراخه کچه په سنتي طـب کې کارول کيږي، همدارنګه د مورينګا پاڼې د پام وړ اندازې خامو پروتينو لرونکې دي او د دانې نارسيدلی پوسـت‌يې د انسـانانو لپاره د غذايي محصولاتو په توګه کارول کيږي.

کليدی اصطلاحات: مورينګا اوليفرا؛ مغذي؛ د پاڼې شيره؛ انتي اکسيدان؛ اوبو پاکوالی

Moringa and its Health Significance

Sr. Teaching Asstt. Mohammad Hamid Hamdard

Abstract

Moringa oleifera, a member of the family Moringaceae, is a fast-growing plant originally from Asia but widely available in the tropics and subtropics part of the world with great economic importance for the food and medical industry, some people have used this plant as food, and it’s seeds are a rich oil and protein source and can also be used for the purification of water. Leaves, seeds, bark, roots, sap, and flowers are widely used in traditional medicine, meanwhile Moringa.oleifera leaves contain considerable amounts of crude protein and immature seed pods are used as food products in human nutrition.

Keywords: Moringa oleifera; Nutritious; leaf extract; Antioxidants; Water purification.

ارجاع

همدرد، محـمد حامد. (۱۳۹۹). مورينګا؛ او روغتيايي ګټې يې. مجـلۀ علمی - تحقیقی حـوزۀ علوم طبیعی پوهنتون کابل، شمارۀ ۱ (۳)، صص ۹۱ - ۱۰۰

---

[۷] استاد پوهنځی بیولوژی، پوهنتون کابل

سریزه

د انسانانو ډېری اړتیاوې له نباتاتو پوره کېږي. له خوراک نیولې تر پوښاک او درملو پورې. له انسانانو سربېره د حیواناتو ژوند هم په نباتاتو پورې تړلی دی. د اکسیجن برابرول، له چاپېریال څخه د کاربن جذب، د باران د اوبو جذبول او د خاورې ساتنه ټول د نباتاتو دنده ده. د شنې فضا برابرول، د خوشبیو خپرول، د ساعتېرۍ لپاره ښکلې منظرې جوړېدل، د خاښونو او پاڼو په‌وسیله د خاورو او دوړو جذبول او د یوه ښایسته چاپېرل برابرېدل هم د نباتاتو له برکته دي. ددې ټولو تر څنګ ډېری ګټور نباتات خورا لوړ غذایي ارزښت لري او له ډېرو بیا د درملو په توګه کار اخیستل کېږي.

د نباتاتو له دې ډلې یوه هم د مورینګا ونه ده. دا هغه ونه ده چې له ټولو برخو یې انسان د ګټورو غذایي موادو او اغېزناکو درملو په توګه ګټه اخیستلای شي. د مورینګا ونه ځانګړی غذایي ارزښت لري، د انتي اکسیدانو بډایه سرچینه ده له ډېرې پخوا زمانې څخه د مورینګا د ونې له پاڼو او دانو څخه د درملو په‌توګه ګټه اخیستل شوې ده.

د شریانونو د بندېدو مخنیوی کوي، چې په دې سره د وینې لوړ فشار را ښکته کېږي، په وینه کې د کلسترولو کچه ټیټوي او د وینې جریان منظموي. د مکروب ضد خاصیت لري او د ټپونو په درملنه کې ترې کار اخیستل کېږي. مسمومیت له‌منځه وړي په ځانګړې توګه پر ارسینک د مسمومېدو مخه نیسي ـ د پوستکي د صافوالي او د هډوکو د بیارغونې او قوي کېدو لپاره ښه درمل دي. پر دې ټولو سربېره اوس اوس د ککړو اوبو د پاکولو لپاره ترې ګټه اخیستل کېږي.

تا سو ته معلومه ده چې د نړۍ د ډېری هغه سیندونه اوبه چې خلک ترې د څښاک د اوبو په‌توګه ګټه اخلي ککړې دي. ددغه اوبو پاکول ډېر لګښت غواړي. څېړنو ثابته کړې ده چې د مورینګا د ونې دانې کولای شي ککړې اوبه په ډېرې آسانۍ او له ډېر لګښت پرته پاکې کړي.

مورینګاه اولیفیرا (Moringa oleifera) د مورینګاسي (Moringaceae) په کورنۍ پورې اړه لري چې نسبتاً لویه ونه ده. اصلي ځای‌یې د هند شمال دی، خو د آسیا په نورو سیمو، افریقا او جنوبي امریکا کې هم وده او نمو کولای شي [۱۴]. ددې نبات نیږدې ټولې برخې د خوراک وړ دي خو په ځانګړې توګه پاڼې او د میوې پوښ‌یې د هند او افریقا په‌ځینو برخو کې په زیاته کچه کارول کیږي. د مورینګاه تازه پاڼې د ویټامینونو او معدني موادو غني سرچینه ده [۴]. د شحمیاتو اندازه‌یې فوق‌العاده کمه ده، چې مضر کلسترول نلري خو د پاڼې پوډر یې د ډېلابیلو موادو لرونکی دی چې لاندې جدول‌یې د شته موادو اندازه څرګندوي:

جدول ۱: د مورینګا پاڼې په پوډر کې د موجودو کیمیاوي موادو د فیصدی اندازه [۴].

مواد	فیصدی
خام پروتین	۲۸,۷ %
شحمیات	۷,۱ %
کاربوهایدریت	۴۴,۴ %
اوسپنه	۱۱ %
کلسیم	۹ %
اضافی مواد	۱۰,۹ %

د نړۍ په ډېری برخو کې د سیندونو هغه اوبه چې د څښاك په توګه کارول کیږي تر ډېره ککړې دي، د اوبو دغه ککړتیا په ډېر لوړ لګښت پاکېږي څو د څښاك لپاره برابرې شي. د مورینګا میده شوې دانې د اوبو د پاکوالي او تصــفیې، په سـیمه‌ییزه توګه د بکتریاوو د لوړ غلظت لپاره کارول کیږي، څو اوبه پاکې او د څښـاك وړ شي. د مورینګا دانو څخه بهګټې اخیسـتنې خلك کولای‌شي له درانه لګښـت پرته ککړې اوبه پاکې کړي او د څښــاك لپاره‌یې تیارې کړي. څکه دغه دانې د کیمیاوي موادو لکه المونیم سـلفیت (aluminum sulfate) په‌ځای کارول کېدای شي؛ کوم چې د چاپېریال او وګړو لپاره ډېر خطرناك دي. د مورینګا د دانو پوډر کیدلی شي په ډېره ساده، چټکه او آسـانه توګه د سـیند د ناپاکو اوبو د پاکولو لپاره وکارول شي [۵] .

څېړنو ښودلې چې دغه ساده کړنلاره نه یوازې د اوبو د فلتر په توګه؛ بلکې د ډېرو خطرناکو بکتریاوو د مخنیوي لپاره کارول کیږي. د مورینګا پوډر په اوبو کې د جامدو موادو سره یو ځای کیږي او په‌لاندنۍ برخه کې رسوب کوي، نو په‌دې ډول په اوبو کې د ۹۰-۹۹ سلنه بکتریاوې له‌منځه وړي. د مختلفو منابعوو لپاره د مورینګا پوډر بیلابېله اندازه په‌کار ده؛ څکه چې په اوبو کې د ککړتیا کچه په یوه اندازه نه وي [۳، ۴] .

۱. د غذايي موادو په توګه

مورینګا نسـبتا لویه ونه ده چې اصـلي ځای یې د هند شـمال برخې دي. دغه نبات په بېلابېلو نومونو یادېږي. د یادې ونې نیږدې ټولې برخې د خوراك او ګټې اخیســتنې وړ دي او په ســنتي طب کې ځانګړی ارزښت لري. په هند، افریقا او ځینو غربي هیوادونو کې ددې نبات وچې شوې پاڼې د پوډر په بڼه په کپسـول کې د بشـپړ غذايي رژیم په توګه خرڅلاو ته وړاندې کیږي [۱]. د پاڼې په پرتله یې پوښ د معدني موادو او ویټامینونو کمه اندازه لري، خو د ویټامین سی (Vit C) کچه‌یې بیا زیاته ده. د

مخ پر ودې هېوادونو د اوســيدونکو غذايي رژيم معمولاً د ويټامينونو، معدني موادو او پروټينونو له کمښــت سره وي. کېدای‌شي په هغه هېوادونو کې مورينګا اوليفيرا د انســان د بدن لپاره د ډېرې ښــې غذايي سرچينې په‌توګه وکارول شي. پر دې سربېره يوه ستونزه شته، هغه دا چې کېدای شي مورينګا د ډېر زياد مقدار مغذي ضـــد موادو درلودنکی ده او په‌دې توګه د معدني موادو او پروټين د جذب د کمېدو ســبب شي. په لنډه توګه ويلای شــو چې د مورينګا پاڼې د ډېرو مغذي موادو له جملې څخه پروټين، ويټامين B6 ، ويټامين C، ريبوفلاوين، او اوسپنې درلودونکي دي [۴].

شکل ۱: د مورينګا له پاڼې جوړ شوی پوډر او کپسول

۲. د آنتي‌اکسيدان بډايه سرچينه ده

آنتي اکسيدانونه هغه ترکيبات دي چې په بدن کې د آزاد راډيکال په توګه عمل کوي. د آزاد راډيکال پا سنۍ سطح کيدای شي د سترس اکسيداتيو سبب شي، چې د خطرناکو ناروغيو لکه؛ د زړه ناروغۍ او دويم نوع ډيابېت سره اړيکه درلودلای شي.

د مورينګا پاڼې د انتي اکســـدانت لرونکې دي چې د ويتامين C او بيتا کاروتن سربېره ځينې نور مواد هم لري چې عبارت دي له:

الف-کويرستين (Quercetin): دغه آنتي اکسيدان د وينې فشار کمولو لپاره ګټور دی [۱۳].

ب-کلروجنيک اســيد (Chlorogenic Acid): دا ترکيب چې په قهوه کې هم په زياته کچه موجود دی [۲] کولای شي په وينه کې د قند د اندازې لپاره ګټور وي [٦] . په مېرمنو باندې د يوې څېړنې څخه لاســته راغلې پايلې بيانوي، چې په ورځنۍ توګه يوه نيمه د چای خوړولو قاشــقه (۷ګرامه) د

مورینګاه پوډر د دریو میاشـــتو لپاره په وینه کې د انتي اکســـیدان کچه په چټکه توګه لوړوي بلآخره ویلای شو چې د مورینګا د پاڼې پوډر په وینه کې د انتي اکسیدان کچه لوړوي [۱۵].

۳. په وینه کې د قند کچه کموي

د وینې لوړ قند د انســان روغتیا ته جدي ســتونزه پېښــوي او په حقیقت کې د شــکرې (Diabetes) ناروغۍ اصــلي لامل هم ګڼل کیږي. د وینې لوړ قند د وخت په تېریدو سره د انســـان د روغتیا لپاره ډېرې ستونزې زېږولای شي، چې له هغې ډلې د زړه ناروغي یادولی شو. نو په‌دې اساس باید د وینې قند په‌خپل معین او ټاکل شـوې اندازه‌کې وسـاتل شي. په زړه پورې خو دا ده چې څو څېړنو ښـودلې چې مورینګا کولای‌شي د وینې د قندو کچه ټیټه کړي، خو تر ډېره دا څېړنې په حیواناتو تر سره شوې او په کمه کـچـه په انسـان ترسره شوې دي. د څېړنو پایلو په‌دې برخـه کې د قنـد کچه ټیټه ښودلې ده [۱۳] هغه څېړنه چې په ۳۰ میرمنو ترسره شوې بیانوي؛ په ورځنۍ توګه یوه نیمه کاچوغه (۷ګرامه) د مورینګا پاڼې پوډر د دریو میا شتو لپاره د وینې قند په‌منځۍ توګه ۱۳،۵ په سلو کې کم کړي دي. بله څېړنه په ۶ نورو کسانو شوې چې په دیابېت یا شکرې ناروغۍ اخته وو؛ پایلې په‌ګوته کوي چې‌تر ۵۰ ګرامه زیات د مورینګا پاڼې کارونه په‌یوه غذایي وعده کې د وینې قند ۲۱ په ســـلو کې کم کړی دي. پوهان په‌دې باور دي چې د دې نبات دغه اغېزې د ایزوتیوسـیانات (Isothiocyanate) د لرلو له کبله دي [۱۲]. په پایله کې ویلای شـــو چې د مورینګا پاڼې په وینه کې د قندونو د کچې ټیټولو لامل کیدای شي، خو لا هم ډیرو څېړنو ته اړتیا ده څو په‌دې لاښې او کره پایلې تر لاسه شي.

۴. مکروب له منځه وړي

التهاب؛ د زخم یا ټپ پر وړاندې د بدن طبیعي غبرګون دی. التهاب یو مهم محافظوي میکانیزم دی، خو که چېرې د زیاتې مودې لپاره دوام وکړي؛ بیا کیدای شي بله لویه ستونزه رامنځ‌ته کړي. په حقیقت کې اوږد او ځنډنی التهاب د ډیرو ناروغیو لکه؛ د زړه ناروغي او سرطان سره اړیکه لري [۷]. زیاتره میوې، سبزۍ، نباتي ادویې د التهاب ضد خا صیت لري، خو ګټه‌یې د هغه موادو په ترکیب او مقدار پورې اړه لري چې دغه خاصـــیت لري. پوهان په‌دې باور دي چې ایزوتیوســـیانایت، د التهاب ضـــد خاصـــیت لري چې دغه څه د مورینګا په پاڼو او د دانو په پوښ کې پیدا کیږي [۱]. خو په‌دې برخه کې څېړنې یوازې په حیواناتو تر سره شوې دي. تر اوسه دا نه ده په ډاګه شوې چې ایا د مورینګا دغه د التهاب ضـد خاصـیت د انسـان په بدن کې هم کار ورکوي او که نه؟ په پایله کې ویلای شـو چې په مورینګا د ترسره شـوې څېړنې له مخې د مکروب ضـد خاصـیت‌یې یوازې په حیواناتو کې ښـه نتیجه ورکولای شي. مانا دا چې که د حیواناتو په ټپونو کې د مورینګا څخه د مکروب ضـــد موادو په توګه

کار واخیستل شي ښه پایله ورکولای شي او د انسانانو په برخه کې لا هم څېړونکې دې پایلې ته نه دي رسېدلي چې د مکروب ضد موادو یا درملو په توگه دې ترې گټه واخیستل شي.

۵. په وینه کې د کلسترولو کچه کموي

لوړ کلسترول خطرناک دي او د ډېرو روغتیایي ستونزو د رامنځته کېدو لامل کېدای شي، چې له دې ډلې یوه هم د زړه ناروغي یادولای شو. له نیکمرغه ځینې بوټي او نباتي محصولات شته چې کلسترول کموي. د کتان تخم، دوه سره اوربشې او بادامو تر څنگ مورینگا هم یو گټور نبات دی چې هم په انسانانو او هم په حیواناتو تجربه شوی او د کلسترول په کمولو کې یې مهم رول لوبولی او گټور ثابت شوی دی؛ نو ویلای شو چې د مورینگا نبات کولای شي په وینه کې د کلسترولو کچه را ټیټه کړي او د زړه ناروغۍ په څېر د خطر ناکو ناروغیو مخه ونیسي [۱۱].

٦. پر ارسینک له زهري کیدو ساتنه کوي

نن سبا د نړۍ په ډېری برخو کې پر آرسنیک (Arsenic) باندې د خوړو او اوبو ککړتیا یوه لویه ستونزه ده چې د اوږدې مودې لپاره د ار سینک په زیاته کچه موجودیت د انسان د روغتیا لپاره خورا خطرناک دي، د بېلگې په توگه د آرسینک زیاته اندازه د اوږدې مودې لپاره د سرطان او زړه د ناروغیو سبب کیږي [۱۷]. هغه څېړنې چې په موږک ترسره شوې دي، بیانوي چې د مورینگا پاڼې او دانې پر ار سینک د زهري کیدو باندې اغېز کړی خو بل خوا لا تر او سه په انسان باندې دا تجربه نه ده تر سره شوې [۸]. په پایله کې ویلای شو چې مورینگا د پر ار سینک د زهري کیدو پر وړاندې مقابله کولای شي، خو په انسان یې لا تر اوسه تجربه نه ده ترسره شوې.

۷. پر پوست او وېښتانو د مورینگا اغیزې

د مورینگا د دانو غوړ د وېښتانو د ساتلو لپاره د آزادو راډیکالونو پر وړاندې گټور دي، چې وېښته پاک او سالم ساتي، دغه نبات د پروتین درلودونکی دی، چې د پوست حجرې له زیان او خطره ساتي. دغه راز مورینگا د ټپونو او پو ستکي د مکروبي کېدو څخه ژغوري. دغه نبات له سرطان څخه هم مخنیوی کوي [۱۲]. د مورینگا ځوښا داسې ځانگړتیاوې لري چې د سرطان د ودې او پرمختگ مخه نیسي. مورینگا د نایزیمینین (Niaziminin) ترکیباتو درلودونکې دی، چې د سرطاني حجرو د ودې مخنیوی کوي او هډوکي هم کلکوي. مورینگا د کلسیم او فاسفورس درلودونکی نبات دی. کلسیم او فاسفورس د هډوکو په روغ ساتلو کې مهمه ونډه لري او اغېزمن شوي هډوکي له سره رغوي [۹]. ددې تر څنگ ددې نبات شیره د میکروب ضد ځانگړتیا په لرلو سره د ځینو ناروغیو لکه ارتروز

په مخنيوي کې هم گټوره ده. سټرېس له منځه وړي، شريانونه له ضخيم کېدو ژغوري چې دغه څه وينې ښه جريان ته لار هواروي او له لوړ فشار څخه مخنيوی کوي [۱۰].

۸. د مورينګا په مرسته د اوبو پاکوالی

اوبه د خوړو، سرپنا او پوښاک سربېره د بشرـ د ژوند لپاره يو اساسي اړتيا ده. د پاکو اوبو نشتوالی په نړۍ کې د انسانانو د مړينې او پر ناروغيو د اخته کېدو لوی لامل بلل کيږي. د طبعيي موادو څخه په استفادې د اوبو پاکولو کړنلاره د پېړيو څخه دود ده. د ۱۹۷۰ کلونو را په‌دې خوا ځينو څېړنو ثابته کړې چې د مورينګا تخمونه د اوبو پاکولو لپاره کارول کېدلای شي. دې څېړنو تاييد کړې چې په اوبو کې معلق ذرات چې د اوبو د ککړتيا سبب ګرځي د مورينګا په مرسته پاک کېدالی شي. د مورېنګا د دانې محلول د اوبو د تصفيې لپاره ډېر ګټور دی. دغه محلول معمولاً د دانې له زړي او يا هم له هغو جامدو موادو څخه جوړيږي چې د غوړيو له ا ستخراج ورو سته پاتې کيږي. د مورېنګا د تخم زړی د اوږدمهال لپاره ساتلی شو، خو محلول يې د اوبو د پاکوالي لپاره بايد هر ځل تازه شي. په ټوله کې د مورېنګا د تخم هر زړی يو لېتر اوبه تصفيه کوي [۳].

شکل ۲: هغه ناپاکې اوبه چې د مورينګا د پوډر په‌واسطه پاکې شوې دي.

د مورينګا په مرسته د اوبو تصفيه کولو نظريه

مورينګا دانې اوبه په دوو طريقو تصفيه او پاکولای شي. يوه طريقه‌يې د منعقد يا لخته کېدو او بله‌يې هم د ميکروب ضد عمل په ترسره کولو سره. او ټولو منلې او ثابته شوې چې مورينګا د مثبت چارج په درلودلو سره د منعقد کوونکي په‌توګه عمل کوي. په اوبو کې منحل پروتين، چې د منفي چارج

لرونکو زراتو (خاورې، ختې، بکتریاوې، زهریات او نور...) ورسره تړل کیږي او ددې لامل کیږي چې په بېخ کې ورسره ونښلي، لاندې برخې ته رسوب وکړي او د فلتر په مرسته پاک شي. د میکروب ضد ځانګړنه یې هم تر ځېړنې لاندې ده. د نویو معلوماتو پر بنسټ نوي ترکیب شوي پروتینونه د میکرواورګانیزمونو د منعقد په مرسته مستقما د میکرواورګانیزمونو د ودې او کابو کولو سره مرسته کوي. په داسې حال کې چې د مورینګا ددې ځانګړنې په اړه څېړنې روانې دي، خو ثابت شوي چې د مورینګا محلول دا خاصیت ۹۰-۹۹,۹% سلنه د اوبو په پاکوالي کې ګټور تمام شوی دی [۳].

د مورینګا په دانو د اوبو د پاکوالو لارې چارې

۱. د مورینګا پخې شوې دانې راټولې کړئ او له پوښه‌یې راوباسئ.

۲. د دانې د پوښ له لرې کولو وروسته ترې زړی راوباسئ، که چېرې د دغه زړي رنګ بدل شوی و، لرې یې کړئ.

۳. د اوبو اندازې ته په کتو په هماغه اندازه د مورینګا دانې هم برابرې کړئ. معمولاً د مورینګا د تخم هر زړی یو لېتر اوبه تصفیه کوي.

۴. د مناسب زړي له ترلاسه کولو وروسته زړی میده کړئ چې له هغې څخه یو پوډر جوړشي او دغه پوډر بیا د له هغې سطحې یا ښیښې څخه ترلاسه کړئ.

۵. ترلاسه شوی پوډر بیا په لږ اندازه پاکو اوبو کې واچوئ تر څو چې ترې د خمیرې په ډول یا کلکې ختې شکل جوړ شي.

۶. له دې وروسته خمیره ډوله مواد په یوه پیاله (۲۵۰ ملي لېتره) پاکو اوبو کې کډ کړئ او په یوه بوتل کې یې واچوئ. وروسته له دې دغه بوتل د یوې دقیقې لپاره ښه وښوروئ چې یو محلول ترې جوړ شي.

۷. دغه محلول بیا تر یوې نرۍ پردې یا فلتر وباسئ تر څو نامحلول او کلک مواد ترې لرې شي او له هغې وروسته یې د اوبو منځ ته واچوئ.

۸. کله مو چې پورتني مواد اوبو ته واچول، د یوې دقیقې لپاره یې همداسې پرېږدئ، له دې وروسته په هره دقیقه کې له ۱۵ - ۲۰ ځلې ولړئ. دغه څه ته له ۵ - ۱۰ دقیقو پورې دوام ورکړئ.

۹. پاکې شوې اوبه له یوه تر دوو ساعتونو پورې همداسې کېږدئ ترڅو چې ناپاک مواد یې په بېخ کې کېني.

۱۰. کله چې ناپاکې ذرې او مواد د اوبو په بېخ کې کېنا ستې، کولای شی چې پاکې شوې اوبه ترې په غور سره بل لوښي ته تويې کړئ.

۱۱. دغه اوبه د وروستي ځل لپاره فلتر کړئ تر څو څښلو ته برابرې شي او په پوره توګه د څښاک وړ شي[۱۵].

پر ګڼو ګټو سربېره مورينګا ځينې زيانونه هم لري. د مورينګا زياته کارونه په مېرمنو کې د شنډېدو لامل کېدای شي. مېرمنې بايد د مورينګا له زياتې کارونې ډډه وکړي او که يې کاروي هم له اړوند ډاکټر سره بايد مشوره وشي او تر مشورې وروسته وکارول شي. ددې تر څنګ يې نارينه هم بايد په کارونه کې انډول په پام کې ونيسي ـ ځکه کېدای شي ډېره کارونه يې د نارينه و لپاره هم د ګټې پر ځای زيان ورسوي.

پايله

مورينګا هندی ونه ده چې زرګونه کلونه مخکې په هند کې د سنتي طب په برخه کې ترې ګټه اخيستل شوې ده. د مورينګا ونه ګڼې ګټې لري، خو په علمي توګه يې تر اوسه پورې ځينې ګټې تر څېړنې لاندې نيول شوې دي. څېړنو ثابته کړې ده چې مورينګا په وينه کې کلسترول ټيټوي او منظم يې ساتي، د انتي اکسيدانتو په توګه کار ورکوي، ځانګړی غذايي ارزښت لري، مکروب ضد خاصيت لري، پر آرسنيک له مسمومېدو مو ژغوري، د ناپاکو اوبو د پاکوالي په برخه کې مرسته کوي، د وېښتاتو او پوستکي لپاره ګټور نبات دی، هډوکي روغ ساتي او په پياوړتيا کې يې مرسته کوي، د شريانونو د ضخيم کېدو مخه نيسې چې په دې سره د وينې د لوړ فشار مخه هم نيول کېږي. بايد وويل چې له دې ټولو ګټو سره سره ځينې زيانونه هم لري. که يې مېرمنې په کارونه کې زيادت وکړي، کېدای شي د شنډېدو لامل يې شي.

منابع

[1]. A. R. Verma et al, "In vitro and in vivo antioxidant properties of different fractions of Moringa oleifera leaves", Food and Chemical Toxicology Vol 47, pp 2196-2201, Jun 2009.

[2]. A.E. Van Dijk et al." Acute Effects of Decaffeinated Coffee and the Major Coffee Components Chlorogenic Acid and Trigonelline on Glucose Tolerance", Diabetes Care Vol 32, pp 1023-1025, Jun 2009.

[3]. B. R .Narender et al. "Treatment of Water with Moringa Oleifera as A Coagulant", World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences Vol 8, pp 996-1016, Jun 2019.

[4]. E.M.B.Teixeira et al, "Chemical characteristics and fractionation of proteins from Moringa oleifera Lam. leaves", Food Chemistry Vol 147, pp 51-54, Oct 2013.

[5]. F. K. Amagloh & A. Benang," Effectiveness of Moringa oleifera seed as coagulant for water purification", African Journal of Agricultural Research Vo. 4, pp 119-123, Feb 2009.

[6]. J.M. Tunnicliffeet al." Chlorogenic acid differentially affects postprandial glucose and glucose-dependent insulinotropic polypeptide response in rats", Appl. Physiol. Nutr. Metab Vol 36, pp 650-659, Oct 2011.

[7]. J.P. Coppina et al, "Determination of flavonoids by LC/MS and anti-inflammatory activity in Moringa oleifera", Journal of Functional Foods Vol 5, pp 1892-1899, Oct 2013.

[8]. M. A. Shah, S. J. Bosco & S. A. Mir, "Effect of Moringa oleifera leaf extract on the physicochemical properties of modified atmosphere packaged raw beef", Food Packing and Shelf Life Vol 3, pp 31-38, Oct 2014.

[9]. N. K. Amaglo et al, "Profiling selected phytochemicals and nutrients in different tissues of the multipurpose tree Moringa oleifera L., grown in Ghana", Food Chemistry Vol 122, pp 1047-1054, Mar 2010.

[10]. N.Richter, P. Siddhuraju and K. Becker, "Evaluation of nutritional quality of moringa (Moringa oleifera Lam.) leaves as an alternative protein source for Nile tilapiaOreochromis niloticus L." , Aquaculture Vol 217,pp 599-611, Sep 2002.

[11]. P.Chumark et al," The in vitro and ex vivo antioxidant properties, hypolipidaemic and antiatherosclerotic activities of water extract of Moringa oleifera Lam. leaves" , Journal of Ethnopharmacology Vol 116, pp 439-446, Dec 2007.

[12]. R.L.Edwards et al."Uercetin Reduces Blood Pressure in Hypertensive Subjects", the Journal of Nutrition and Disease Vol 137, pp 2405-2411, Feb 2018.

[13]. R.Rodrigo, J.Gonza´lez &F. Paoletto, "The role of oxidative stress in the pathophysiology of hypertension", Hypertension Research Vol 34, pp 431-440, Jan 2011.

[14]. S. J. Stohs and M. J. Hartman, "Review of the Safety and Efficacy of Moringa oleifera", Phytotherapy Research, Vol 29, pp 796-804, Mar 2015.

[15]. S. Sreelatha & P. R. Padma, "Antioxidant Activity and Total Phenolic Content of Moringa oleifera Leaves in Two Stages of Maturity", Plant Foods Hum Nutr Vol 64, pp 303-311, Nov 2009.