МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я УКРАЇНИ

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Курсова робота

з фармакогнозії

Ананас та його застосування

Виконала:

студентка 52 групи 3 курсу

фармацевтичного факультету

Тернавська Ярослава Юріївна

Вінниця - 2015

# Зміст

Вступ

Актуальність теми

Розділ І. Ананас, його походження та експорт

.1 Ботанічна характеристика

.2 Батьківщина та ареал розповсюдження

.3 Початок та історія використання

.4 Умови вирощування та догляду

.5 Умови транспортування та зберігання

.6 Як правильно вибрати ананас

Розділ ІІ. Лікувальні властивості ананасу

.1 Хімічний склад ананасу

.2 Лікувально-профілактичні властивості

.3 Протипокази до застосування

Розділ ІІІ. Використання ананасу у медицині

.1 Застосування в народній медицині

.2 Застосування в косметології

.3 Застосування в дієтології

Висновки

Список використаної літератури

# Вступ

Ананас - тропічний фрукт, який останнім часом купити можна в будь-який час року, і майже в кожному магазині. З мови гуарані слово «ананас» перекладається, як «вишуканий смак». Колумбу, вперше вступив на землі Нового Світу, індіанці піднесли ананас на знак поваги.

У світі існує більше 80 різновидів ананаса. Плоди можуть бути різної ваги, форми, кольору м'якоті. Нам відомий, десертний, ананас має овальну форму із зеленим чубчиком на маківці. За зовнішнім виглядом ананас дуже нагадує соснову шишку.

У наших широтах ця соковита кисло-солодка ягода користується великою популярністю, особливо взимку. І це зовсім не випадково. Ананас містить в собі безліч вітамінів (провітамін А, вітаміни РР, В12, В2, В1) і мікроелементів (калій, залізо, мідь, кальцій, магній, цинк, марганець, йод і деякі інші) і допомагає повністю уникнути зимової вітамінної недостатності.

Мета моєї курсової роботи висвітлити корисні властивості такого тропічного фрукту як-ананас, про які мало хто знає, зацікавити у його вживанні з метою лікувальних властивостей на людський організм та відкрити щось нове на рахунок цього фрукту. Ананас - дивовижний фрукт, який відрізняється приголомшливим смаком, і не менш вражаючим набором корисних властивостей. Про смак говорити немає сенсу - краще один раз спробувати і переконатися в тому, що цей фрукт гідний того, щоб час від часу з’являтися на нашому обідньому столі. А ось про цілющі властивості ананаса варто поговорити більш детально.

# Актуальність теми

Ананас, корисні властивості якого переоцінити практично неможливо, іноді називають королем тропічних фруктів. Він цілком виправдовує цю назву, адже в його складі - понад шістдесят корисних речовин. Цілий асортимент вітамінів, калій, магній, білки, цукри, мінеральні речовини - такий щедрий набір прирівнює цей дар природи до лікувального засобу.

Властивості ананаса роблять цей фрукт вкрай корисним для здоров'я. Вміщені в плодах ананаса біологічно активні речовини допомагають йому стимулювати травлення, знижувати в'язкість крові, знижувати артеріальний тиск. Регулярне вживання ананаса служить хорошою профілактикою розвитку захворювань серця і судин: атеросклерозу, тромбозу судин, інсульту та інфаркту міокарду. Втім, цілющі властивості ананаса запримітили ще в давнину. Сьогодні в косметичних лініях поважають себе і відомих фірм все частіше можна зустріти косметичні засоби, які виготовляються з використанням витяжки ананаса.Особливо активно використовують цей фрукт китайські лікарі, призначаючи його вживання в різних випадках: для поліпшення апетиту, пригнічення нудоти та печії, лікування захворювань дихальних шляхів. Використовують ананаси і для різних страв. Цукерки, консерви, варення, цілющі напої та навіть вина - скрізь йому знаходиться застосування.

ананас фрукт медицина

# Розділ І. Ананас, його походження та експорт

## .1 Ботанічна характеристика

Ананас (Ananas comosus Merill.) відноситься до сімейства бромелієвих (Bromeliaceae Juss.), Що поєднує 40 родів і 850 видів. Як стверджують ботаніки, практично всі вони, крім ананаса, є декоративними рослинами. Сімейство бромелієвих отримало свою назву на честь шведського ботаніка Олафа Бромеліуса, що займався вивченням представників цього сімейства. Велика частина рослин, що належать цьому сімейству, - епіфіти, тобто організми, що поселяються на деревах і використовують їх для прикріплення. Існують види, які ростуть на землі. До них і відноситься ананас.

Свою назву ананас отримав від латинського родової назви - Ananas. Є кілька версій походження цієї назви плоду.

Вважають, що своїм походженням назву «ананас» зобов'язане індіанському імені цієї рослини - any-any - що перекладається як «запах запахів».

Плоди ананаса відрізняються дуже сильним і приємним ароматом. Фердинанд де Ов'єдо, учасник перших експедицій до Америки, у своїй Історії індіанців писав, що аромат ананаса нагадує з'єднання ароматів кавуна, суниці, малини і яблука. Припускають також, що назва цієї рослини - ананас (an-anas) - модифікація слова «один» у мові аборигенів Південної Америки.

Христофор Колумб, вперше побачивши плоди ананаса, назвав його «шишкояблуко, соснове яблуко». Ця назва ананаса збереглося до теперішнього часу в англійській мові (pineapple).

Ананас справжній (Ananas comosus (Stickm.) Merill.) в дикому вигляді не зустрічається. Виник він, швидше за все в результаті гібридизації декількох видів.

Ананас - багаторічна тропічна світлолюбна посухостійка плодова рослина, трав'яниста, коротко-стеблова, висотою 40-120 см. Велика кількість листів зібрано в прикореневій розетці. Листя шкірясті, м'ясисті, жорсткі, лінійні, зібрані в розетку, в довжину досягають 90 см. Кверху листова пластинка звужується. По краях у більшості сортів розташовані вигнуті шипи. Зустрічаються види, у яких шипи відсутні. Верхня поверхня листа темно-зелена, з нижнього боку він покритий дрібними білястими лусочками, що додають йому сріблястий колір. Завдяки цим чешуйкам рослина здатна накопичувати вологу з навколишнього повітря, а в посушливий період випаровувати її. Довжина листя у ананаса сильно коливається. У основи розетки вони дрібні. У міру зростання подальші листя збільшуються і часом досягають у довжину 70-140 см, завширшки - 3-6 см. Листя, розташовані біля основи суцвіття, набагато дрібніше і мають яскраво виражений червонуватий відтінок.

Після завершення формування розетки листя розвивається квітконос довжиною до 60 см з численними квітками - до 200. Суцвіття ананаса - колос - складається з густо і спірально розташованих на осі квіток. У початковій стадії його розвитку на верхній частині утворюється розетка коротких листя. Щодня розпускається 5-10 квіток, а всього цвітіння триває до 20 днів. Квітки у ананаса двостатеві, непоказні, нижня їх половина має циліндричну або конічну форму. Більшість комерційних сортів ананаса утворює плоди без запилення. Насіння утворюються тільки при перехресному запиленні і знижують споживчу цінність плодів. Тому при обробітку ананасів вживають усіх заходів, щоб перешкодити перехресному запиленню. Для цього використовують переважно посадки одного сорту, а при посадці декількох сортів витримують просторову ізоляцію. Крім того приймають спеціальні заходи щодо обмеження поширення мініатюрної пташки колібрі, яка в Центральній і Південній Америці є основним переносником пилку ананаса.

Після закінчення цвітіння зав'язі зростаються між собою в супліддя, яке за своєю будовою схоже на супліддя малини. Воно складається з окремих соковитих плодиків, що сидять на центральному стрижні, що пронизує супліддя від заснування до верхівки, на якій розташований пучок листків. Розміри плоду змінюються залежно від сорту і умов зростання. Іноді плоди ананаса досягають маси 5 кг. Вони мають характерну лускову, тверду, злегка колючий шкірку, яка в їжу не використовується. М'якоть жовтувато-біла, соковита, ароматна. Забарвлення плодів залежно від сорту буває жовтого, золотистого, оранжевого, червоного і навіть фіолетового кольору. На верхівці плоду завжди є розетка листя - султан.

М'якоть становить 65-70% маси плода, шкірка - 20-25%, коронка - 4-6%, вісь плоду - 4-6%. Вихід соку - 75-80%.

На стеблі утворюються різні типи пагонів. При цьому бічні пагони (сакер), що виросли з бруньок пазух вище поверхні грунту, використовують як посадковий матеріал при розмноженні ананаса. На пагонах, що утворюються з бруньок нижче поверхні грунту (ратуни), отримують другий і наступні врожаї.

Сучасні плантації ананаса обробляють 4-6 років, після отримання 2-3 врожаїв плантації ліквідують. За цей період урожай в сумі досягає 110 т/га.

## 1.2 Батьківщина та ареал розповсюдження

Батьківщина ананаса - Парагвай і Бразилія. "Путівку" до Європи ананаси отримали завдяки Колумбу в 1493 році, коли легендарний мореплавець виявив ананасові плоди на пляжі Гваделупі. У теперішній час вирощують ананаси на величезних плантаціях (Дод. 1), найбільші з яких розташовані на Гавайських островах (близько 30 % світового виробництва), іншими крупними експортерами фрукта ананас є Філіппіни, Таїланд, Бразилія, Індія, Мексика, Китай і Кот-д’Івуар. Загальна площа, зайнята плантаціями ананаса в світі, близько 100 тис. га і поступається тільки бананам і цитрусовим плодам.

Культура ананаса в основному поширена в прибережних зонах між 25 ° північної широти і 25 ° південної широти. Ананас обробляється практично у всіх країнах тропічної зони земної кулі. Світове виробництво ананасів швидко зростає: 1935-1939 рр. - 1,1 млн. тонн; 1948-1952 рр. - 1,5 млн. тонн; 1979-1981 рр. - 8,3 млн. тонн; 1989-1991 рр. - 11,1 млн. тонн; 1998 - 12,1 млн. тонн.

Більше половини світового збору ананасів здійснюється в країнах Азії. Провідними виробниками тут є Таїланд - 1,7 млн. тонн; Філіппіни - 1,5 млн. тонн; Індія - 1,1 млн. тонн; Китай - 0,9 млн. тонн. Крім того, великими виробниками ананасів є Бразилія - ​​1,6 млн. тонн і Нігерія - 0,8 млн. тонн.

Гавайські плантації в США поставляють на ринки майже 60% консервованих ананасів світового виробництва. Консервовані ананаси імпортують також Німеччина, Сінгапур, Франція, Канада.

На Філіппінах і Тайвані з листя ананаса роблять морської такелаж. На Філіппінах з листя ананаса отримують волокно, а з нього пряжу, яку використовують для виготовлення одягу, яка протистоїть дії морської води.

У культурі ананас має величезну кількість сортів, але не всі вони добре зарекомендували себе у світовій практиці, тому мова піде лише про кращих.

Кайєнна - найстаріший і широко поширений сорт. Його ареал широкий: Куба, Гавайські острови, Австралія, Індія та інші країни тропічного поясу. Листя рослини не мають колючок. М'якоть плоду блідо-жовта, форма циліндрична. Харчові якості високі. Цей сорт, як вважають вчені, родоначальник культури ананаса, його здавна вирощували індіанці.

Червоний іспанська - рослина потужна, листя колючі. Плід кулястої форми, круглий, з волокнистої м'якоттю. Смак м'якоті кислуватий. Цукристість середня.

Куїн - ранньостиглий сорт, має колючі, жорсткі листя. М'якоть темно-жовтого кольору, не волокниста. Основний недолік - невеликі розміри плодів. Поширений в культурі в Австралії, Південній Африці.

Ці сорти мають велику кількість клонів.

Останнім часом почав поширюватися новий надсолодкий сорт ананаса Extra Sweet. У ньому майже немає органічних кислот, а вітаміну С в чотири рази більше, ніж в інших сортах.

У домашніх умовах можна отримати плоди масою від 500 до 1500 г. Смак і аромат соплодий, вирощених на підвіконні, краще, ніж у куплених в магазині.

У Росії ж цей фрукт можна вирощувати тільки в Краснодарському краї, створюючи для цього додаткові сприятливі умови. Ананаси ростуть як в дикій природі, так і на плантаціях. В джунглях вони є кормом для багатьох тварин, а на полях ананаси вирощують для комерційних цілей і розвитку економіки країни.

## .3 Початок та історія використання

Ананас - одне з найбільш поширених і популярних плодових рослин тропічної зони. Батьківщина його - посушливе плато Мату-Гросу на кордоні Бразилії та Парагваю. Звідси він поширився в інші райони Америки. Припускають, що сталося це в період з XII по XV в. Вже тоді корінні жителі Америки обробляли майже безнасінні форми ананаса, тоді як у диких видів плоди з насінням. У стародавній Мексиці не тільки використовували плоди у свіжому вигляді, але і вміли робити з них цілющу вино, яке вважалося напоєм любові. Одна з долин в Мексиці так і називається - «країна ананасового вина».

Європейці познайомилися з ананасом в 1493 р, коли Христофор Колумб під час своєї другої подорожі пристав до берегів острова Гваделупа. Потім культура ананаса була виявлена ​​іспанськими мореплавцями по всьому Атлантичному узбережжю від Мексики до Бразилії. Незабаром після цього він став швидко поширюватися по земній кулі, а сприяли цьому іспанські та португальські мореплавці. У 1576 р його почали обробляти в Індії, потім він був завезений до Австралії, Індонезію, Південну Африку т. д.

Оскільки транспортування ананаса на вітрильниках займала багато часу і не завжди була успішною, то європейці з XVII ст. навчилися вирощувати його в оранжереях.

Вперше ананас виростив в 1672 р. в оранжереї в умовах Англії садівник княгині Клівленд. Цей плід вона подарувала королю Карлу І.

Перший ананас, який виростили садівники Франції, був піднесений Людовику XIV. Ананас був дорогим і рідкісним, а тому престижним фруктом і вважався фруктом королів. Ананас довгий час служив лише для прикраси столу. Аристократи навіть позичали його для прийомів.

Але вже на початку XVIII в. теплична культура ананасів в Англії придбала торгове значення. Ананасові мотиви прикрашали меблі, вази, фасади будівель того часу.

У XVIII в. брат польського короля Станіслава Августа Станіслав Понятовський збудував у Варшаві оранжереї, де вирощували близько 5000 плодів ананаса.

У XIX ст. у великих кількостях плоди ананаса стали доставлятися пароплавами з Азорських островів в Європу і Північну Америку.

У французькій штрафній колонії в Гвіані був виведений ананас без колючок, насіння якого завезли у Францію, розмножили в оранжереях і у 1870 р. використали для виведення кращих сортів Кайєнської групи.

Після виведення сорту ананаса без колючок на плодах, в тропіках почала розвиватися промислова культура ананаса. Оранжерейна культура ананасів залишилася долею любителів. Ананас почав свій тріумфальний хід по світу. В цей же час почалося і виготовлення консервів з плодів ананасів.

.4 Умови вирощування та догляду

Рослини цього виду здатні накопичувати вологу і безболісно переносити посуху. Завдяки цьому відокремлений паросток ананаса кілька місяців може обходитися без води, після чого благополучно вкорінюється. Місце розташування і освітленість великого значення не мають.

Однак важливо, щоб температура субстрату була не нижче 25 °С. Прямі сонячні промені теж небажані для вкорінюються відростка.

Коренева система рослини не йде глибоко вниз, розташовуючись у верхньому шарі грунту. Вона складається з двох ярусів коренів: перший розташований біля самої поверхні грунту, коріння другого радіальні, йде глибше. Можуть утворюватися і так звані пазушні коріння, хоча в умовах культивування цього майже не спостерігається.

Щоб дати можливість рослині розвинути сильну кореневу систему, його слід пересадити в широкий емальований бак - в цьому випадку є ймовірність отримати плоди масою більше 1 кг. Чим ширше посуд, тим краще аерація грунту, що для ананаса особливо важливо.

Не слід забувати про дренажні отвори - їх роблять декілька. В якості дренажу використовують деревне вугілля, биту цеглу, керамзит. Щоб уникнути потрапляння в грунт хвороботворних мікробів, ґрунтову суміш слід пропарити.

Ананасу потрібен пухкий грунт, який добре пропускає воду і повітря. Рекомендований склад: дернова земля, гнойовий перегній, крупнозернистий пісок, верховий торф (3:2:1:3). Кислотність грунту - рН 4-5.

Має значення глибина посадки, це взагалі важливо для рослин сімейства бромелієвих. Вкорінений відросток ананаса не має певної кореневої шийки, так що заглибити її не страшно, важливо, щоб рослина міцно сиділа в грунті. Після посадки ананас слід полити теплим блідо-рожевим розчином перманганату калію, можна прив'язати його до кілочків, які через два-три тижні потрібно прибрати.

Рослині потрібно забезпечити достатньо світла, бо інакше домогтися плодоношення неможливо. Показник гарного освітлення - великі стоячі листя, світло-малинова забарвлення кінчиків молодого листя.

Якщо немає можливості забезпечити повноцінну освітленість, слід вдатися до досвічування. В осінньо-зимовий період ананас досвічують 8-10 годин на добу. Для цього достатньо однієї лампи ЛБ-20.

Важливий момент агротехніки - режим поливу. Воду потрібно використовувати кип'ячену або після добового відстоювання, можна злегка підкислити її лимонною кислотою, температура води 30-35 °С.

Бромелієві можуть обходитися без поливу тривалий час. Вони переживають посуху протягом декількох місяців.

Рослина при температурі грунту 20 °С уповільнює зростання. Щоб уникнути цього, рекомендують проводити підігрів і підтримку температури в межах 25 °С.

Ананасу потрібне посилене харчування, особливо азотні підживлення - адже рослина це трав'яниста. Іноді, що навіть здорові, гарні рослини не плодоносять. Для утворення плодів ананасу необхідна стимуляція. Навіть у природних умовах - на плантаціях - рослину обприскують розчином нафтилоцтової кислоти. Рекомендується стимуляція ацетиленом, але необхідно враховувати, що проводити її слід через три місяці після азотної підгодівлі.

Коли ананас повністю сформувався товщина стовбура біля основи досягає 8-10 см, довжина дорослого листя 60-70 см.

Тепер потрібно стимулювати його до плодоношення.

У літрову банку з водою опускають 10-15 г карбіду - відбувається бурхливе виділення ацетилену. Після припинення реакції залишається водний розчин, половину якого заливають в воронку листя. На наступний день операцію повторюють.

Інший спосіб стимуляції полягає в наступному: рослину накривають поліетиленовим пакетом, під нього ставлять півлітрову банку з водою, куди кожен день опускають по 5 г карбіду. Пакет повинен бути щільно притиснутий до горщика, щоб ацетилен не випаровувався. Операцію повторюють три дні.

Через півтора-два місяці після стимуляції з'являється квітконос, що виходить з центру. У цей час азотні підживлення скорочують і переходять до удобрення мікроелементами. Як тільки почне розростатися супліддя, азотні підживлення відновлюють.

Суцвіття ананаса складається більш ніж зі ста сильно зрощених кольорів. Вони у ананаса трубчасті, неяскраві. Цвітіння триває до 10-15 днів. Запах квітів ніжний, з типовим ананасовим ароматом.

При відцвітанні утворюється супліддя, зібране з безлічі шестикутників. Від цвітіння до повного дозрівання плоду проходить від 4 до 7 місяців залежно від сорту. Щоб створити оптимальні умови для утворення плоду, після закінчення цвітіння слід видалити точку росту. Завдяки прищіпки відбувається гальмування росту верхівкової розетки.

З хвороб і шкідників ананаса в першу чергу слід скасувати ложнощитовки. Знищити її неважко, адже після першого покоління шкідник гине. Необхідно стежити за чистотою листя і обприскувати рослину слабким розчином марганцівки в цілях профілактики.

Якщо в зимовий час зловживати поливом, рослині загрожує загнивання кореневої системи. При виникненні кореневої гнилі нижню частину стовбура підрізають до живої тканини і повторюють вкорінення.

.5 Умови транспортування та зберігання

Ананаси упаковують в картонні ящики з отворами для притоку повітря та видалення вуглекислого газу і тепла, які утворюються в процесі дихання. Ящики повинні мати маркування, яке включає найменування товару, помологічний сорт, країну-виробника, стиглість, кількість плодів в упаковці або калібр.

Для ананасів передбачено чотири калібра: D - маса плодів з 700 до 900 г, С- більше 900 до 1100 г, В - більше 1100 до 1500 г, А -більше 1500 до 1800 г.

Плоди, призначені для експорту, збирають раніше настання споживної стиглості, але вони повинні бути типового розміру і форми. їх сортують за розмірами, стиглістю і укладають в ящики. Перевозять плоди стиглі морським транспортом за температури 7,5-8 °С і відносній вологості повітря 85-90%. Плоди першого і другого ступеня стиглості перевозять за температури 10-13 °С. За більш високої температури ананаси швидко перестигають, а за більш низької (менше 8 °С) застуджуються. За більш високої відносної вологості повітря плоди вражаються грибковими захворюваннями, а за більш низької- в'януть, втрачають товарний вигляд.

## 1.6 Як правильно вибрати ананас

Переймаючись питанням, як вибрати хороший стиглий ананас, звертайте в першу чергу увагу на бадилля. Воно повинно бути густим і зеленим, а листки - трохи підсохлі і з легкістю повинні висмикуватись.Прагнучи вибрати смачний зрілий ананас, поплескайте по фрукту долонею. Це вірний спосіб визначення зрілості багатьох плодів з товстою шкіркою - згадайте, що саме по ньому ми визначали, як правильно вибрати кавун.Отже, якщо ананас видав глухий звук - це свідчить про його зрілість. Перезрілий ананас відповість вам «порожнім» звуком.

Про перезрілість свідчать і темні плями на кірці фрукта. А от зелена шкірка - зовсім не ознака незрілого ананасу, і не варто її боятися. Кірка стиглого ананасу трохи м'якувата, і в той же час досить пружна. Незрілий ананас має більш тверду кірку.Як правильно вибрати ананас по його запаху? Якщо ви володієте хорошим нюхом, то він може прослужити вам гарну службу в питанні вибору хорошого смачного ананаса. Для стиглого ананасу характерний ніжний солодкуватий аромат. Якщо цей аромат не в міру інтенсивний - швидше все, фрукт перезрілий і в ньому почався процес бродіння.Важлива і ціна ананасу. Хороші зрілі ананаси (дод. 2), доставлені на літаку в стислі терміни на прилавки, будуть коштувати дорожче, ніж ананаси, зібрані недозрілі вже під час більш довгого шляху по морю. Дешеві ананаси позбавлені багатьох смакових властивостей, можуть гірчити.

# Розділ ІІ. Лікувальні властивості ананасу

## 2.1 Хімічний склад ананасу

Енергетична цінність 100 г м'якоті ананаса - 47-52 кал.

М'якоть свіжого ананаса містить 13,0-14,7% сухих речовин, 0,4-0,7% білків, 11,6-13,7% вуглеводів, 0,4-0,5% клітковини, від 8 до 18%цукрів, переважно сахарози, 0,4-1,4% вільних органічних кислот, переважно лимонної, 0,3-0,4% золи.

Ананаси порівняно багаті калієм (125-321 мг / 100 г), кальцієм (17-18 мг / 100 г), магнієм, фосфором (по 8-12 мг / 100 г).У них міститься також залізо (0,5 мг / 100 г) і мідь.

Вітамінний комплекс м'якоті ананаса представлений аскорбіновою кислотою (від 15 до 76 мг / 100 г), бета-каротином (32-42 мг / кг), вітамінами В1 (0,06-0,09 мг / 100 г), В2 (0,03-0,04 мг / 100 г) і В5 (0,2-0,3 мг / 100 г). Специфічний прекрасний аромат плоду створюється метиловим ефіром масляної кислоти.

У плодах та інших частинах рослини виявлений комплекс протеолітичних ферментів високої активності - бромелін. Бромелін складається з трьох ферментів: бромелін, ананаса і екстранаса.Всі частини рослини служать сировиною для отримання бромелін, який використовується в харчовій і фармацевтичній промисловості.

## 2.2 Лікувально-профілактичні властивості

Хімічний склад плодів ананаса визначає чималі дієтичні переваги. Ананас вважають королем дієтичних фруктів.

Лікувальні властивості ананаса в клінічних умовах були виявлені порівняно недавно, наприкінці 1950-х років. Встановлено ефективність ананаса при лікуванні ішемічної хвороби серця. Ефективний він і при лікуванні артриту, бронхіту, опіків, жіночих нездужань під час менструацій, пухлин, пневмонії, інфекційних захворювань. Заслуговує на увагу здатність плодів ананаса попереджати інфаркт міокарда, атеросклероз, тромбоз судин, інсульт.

У гомеопатії свіжі плоди призначають при функціональних розладах центральної нервової системи.

Фітотерапевти призначають по 100-150 мл свіжоприготованого соку 2-3 рази на день при захворюваннях серцево-судинної системи, нирок, функціональних розладах центральної нервової системи. Крім того сік застосовують як протинабряковий та протизапальний засіб.

Для розрідження крові і запобігання утворення тромбів, для зниження кров'яного тиску і очищення кровоносних судин від бляшок холестерину щодня призначають по половині плоду або по 200-250 мл свіжого соку.

Ананас є важливим джерелом надходження калію та марганцю, які відіграють виняткову роль в організмі людини.

Завдяки бромеліну при вживанні в їжу свіжих ананасів поліпшується засвоєння організмом білкових речовин. Встановлено, що в шлунку він стимулює виділення соляної кислоти, травних ферментів. Тим самим бромелін «спалює» зайву вагу. Крім того він розчиняє залишки білка в кишечнику і очищає його від паразитів.

Встановлено також, що бромелін сприяє омолодженню організму і перешкоджає утворенню зайвої ваги. Якщо ви вирішили схуднути всерйоз і надовго, дієтологи рекомендують скористатися чудовою силою ананасових ферментів. Але для цієї мети підходять тільки свіжі, добре дозрілі плоди. При консервуванні значна частина бромелін руйнується. Для регулярного виведення шлаків з організму пропонується один ананасовий день на тиждень: протягом дня є тільки ананаси і якомога більше, наскільки дозволяє кишеню. Ананас підвищує також вміст у крові серотоніну, який притуплює відчуття голоду.

Інший варіант «спалювання» зайвої ваги і очищення організму від шлаків - сніданок ананасами окремо або разом з іншими фруктами. Спробуйте до полудня не їсти нічого іншого, і якщо незабаром відчуєте свіжість і бадьорість, - значить, процес, як кажуть, пішов.

На основі властивості «спалювати» жири створили препарат для контролю ваги та при білковій дієті (дод. 3).

Крім цього бромелін має протизапальну дію. Він блокує синтез деяких гормонів, що є причиною м'язових спазм, наприклад, у спортсменів. Прискорює також загоєння різних м'язових травм.

Останнім часом медики звернули увагу ще на одну властивість ананасів - протиракову дію. Виявилося, що індіанці Амазонки вже сотні років використовують ананас як профілактичний засіб проти раку. В одній з клінік Німеччини прийшли до висновку, що бромелін - незамінний засіб активної профілактики в терапії раку. Вже з'явилися бромеліновие препарати для біотерапії раку.

Ананас дуже рекомендується приймати для зміцнення пам'яті. Особливо це стосується людей, чия діяльність пов'язана із запам'ятовуванням великої кількості інформації (бухгалтери, економісти, комерсанти).

Ананас володіє ще також властивістю знімати дратівливість і втому. При підвищеній нервозності людина, коли не хочеться ні з ким спілкуватися, з'їжте скибочку ананаса і вам через хвилинку стане легше. З'їдаючи регулярно кілька часточок ананаса, ви будете отримувати задоволення від його смакових якостей, поступово розслабляючи організм і приводячи його в норму. Гормон радості поверне вам відмінний настрій і життєві сили. Вітамін C показаний тим, хто періодично піддається стресам, страждає від депресії - цей дивовижний елемент відповідає також за гарний настрій.

Людям, які намагаються кинути палити, лікарі рекомендують жувати сушений ананас. Таким чином, тяга до сигарет зменшується. Консервований ананас також володіє безліччю лікувальних властивостей, але з-за термічної обробки деякі складові губляться. Наприклад, руйнується фермент бромелін.

## 2.3 Протипокази до застосування

Слід мати на увазі, що незріле супліддя ананаса і листя містять речовину, яка обпікає шкіру, слизову оболонку рота, а на шлунок впливає як сильнодіюче проносне. Тому збирачі ананасів і робітники, зайняті при їх упаковці, працюють в рукавичках і міцної спецодязі. У зв'язку з цим при покупці не обривати листя і не відкушуйте їх. Якщо, відкусивши шматочок плоду, відчуєте на губах легке печіння, то не використовуйте його в їжу.

Надмірне вживання м'якоті і свіжовичавленого соку ананаса також може викликати пошкодження слизової оболонки ротової порожнини і розлад шлунка.

Ананаси не рекомендується вживати особам з підвищеною секреторною активністю шлункового соку. Їх краще не вживати також особам, страждаючим гастритом і виразкою шлунка, так як ананаси підвищують кислотність шлункового соку.

Деякі фахівці стверджують, що щоденне і безмірне споживання ананаса з нашій країні, а тим більше жінками, що раніше не зловживали його плодами, може призвести до передчасних пологів, через велику кількість бромеліну в організмі, який сприяє стимуляції м'язів і підвищенню тонусу матки. Зважаючи на це взагалі не рекомендується їсти ананас під час вагітності.

Більшість лікарів акушерів-гінекологів радять на ранніх термінах вагітності (1 триместр) ананаси і ананасовий сік зовсім виключити з меню. У 2 триместрі дозволяється їсти ананас в невеликих кількостях, звичайно, якщо немає схильності до алергії, а також захворювань, при яких вживання ананасів заборонено, або непереносимості компонентів, що входять до його складу. Введення в раціон вагітної тропічних фруктів оптимально починати в 3 триместрі. Цей період вважається найбезпечнішим для здоров'я майбутньої дитини, але й тоді варто проявляти розсудливість при прийомі будь-якої незвичної їжі.

При вживанні ананаса дітьми до шести років можлива поява роздратування слизової оболонки кишечнику, тому слід суворо обмежувати кількість його споживання.

Не рекомендується вживання ананаса людям, схильним до алергічних реакцій, а також мають індивідуальну непереносимість даного виду продукту.

Потрібно мати на увазі, що кислота, присутня в ананасі, послаблює зубну емаль. Обов'язково треба прополоскати рот водою або розчином соди після вживання ананаса. Ананасовий сік краще пити через трубочку, щоб зменшити контакт кислоти з зубами.

Не слід вживати в їжу ананас тим, у кого низька в'язкість крові. Гіпотонікам також слід обмежити вживання даного фрукта через його яскраво виражену здатність до зниження тиску.

# Розділ ІІІ. Використання ананасу у медицині

## 3.1 Застосування в народній медицині

Вже в XVI ст. американським індіанцям були відомі лікувальні властивості ананасів. У цьому незабаром переконалися і європейці, випробувавши благотворний вплив ананаса на апетит і травлення.

Зараз ананаси ефективно використовуються для відновлення функцій травної системи. Для того щоб підвищити ферментативну активність шлункового соку, необхідно під час прийому їжі випити склянку соку з ананаса або з'їсти скибочку свіжого плоду. Це найбільш корисно при прийомі в їжу великої кількості м'яса або клітковини. Така ж кількість соку потрібно вживати людям, що страждають атеросклерозом, гіпертонією, інсультами та порушеннями діяльності серцево-судинної системи.

Португальські моряки першими звернули увагу, що ананас допомагає при лихоманці і морської хвороби. Вживання склянки ананасового соку допоможе зняти напади нудоти під час морської хвороби або при авіаперельоті.

У країнах Карибського басейну плоди ананаса цінуються за їх здатність підвищувати статевий потяг і сексуальну активність.

Щоденне вживання ананаса перед менструаціями допоможе зменшити або повністю зняти прояв неприємних відчуттів під час їхнього приходу.

У Центральній Америці відвар плодів застосовують для позбавлення від деяких кишкових паразитів, Індіанці Південної Америки використовують відвар шкірки плодів для лікування пролежнів, екземи, дерматиту, псоріазу, геморою. Свіже листя застосовують як засіб проти стригучого лишаю.

В Індії для вигнання глистів застосовують сік з листя.

Для того щоб позбутися від набряків і явищ тромбозу, рекомендується щодня випивати по склянці ананасового соку або з'їдати половину його плоду.

Відзначено властивість ананаса впливати на поліпшення пам'яті. Людям, які займаються розумовою роботою і мають справу з великими обсягами інформації (наприклад, програмістам, економістам і т. п.), Рекомендується пити ананасовий сік не рідше двох разів на тиждень.

Ананас має сечогінну дію, знімає набряки, тому при проблемах з нирками ароматну скибочку цього фрукта потрібно частіше включати в раціон.

За допомогою ананаса можна лікувати простудні захворювання. У цьому допоможе вітамінний напій. Для його приготування необхідно подрібнити в міксері 100 грамів свіжої м'якоті ананаса, додати 100 мілілітрів квасу домашнього приготування і невелика кількість соку лимона. Прийом такого напою три рази на день гарантує ослаблення симптомів застуди та повне позбавлення від неї.

Вживання шматочка свіжого ананаса після обіду допоможе розлучитися з деякою кількістю зайвих кілограмів.

Бажають знизити вагу можуть влаштовувати розвантажувальні дні з використанням ананаса. Такі розвантажувальні дні повинні проводитися не частіше одного разу на тиждень. Протягом дня необхідно з'їсти кілограм ананаса, розділивши його на чотири рівні частини. Ніяку іншу їжу вживати не можна. Розвантажувальні дні не тільки допоможуть знизити вагу, але і зміцнять імунітет, очистять організм від шлаків.

## 3.2 Застосування в косметології

Косметологи дуже рекомендують використовувати ананас в засобах по догляду за жирною, комбінованою, пігментованою шкірою обличчя, і за шкірою тіла, яка схильна до обвисання і целюліту.

Ананас має антибактеріальні властивості і ефективно позбавляє шкіру від прищів, вугрів, надає їй свіжість та матовість надовго.Ананас перешкоджає утворенню зайвого шкірного сала і може застосовуватися в засобах для додавання шкірі матовості. Засіб з ананасу для обличчя приготувати просто: потрібно протирати шкіру шматочком м'якоті ананасу, або кубиком замороженого ананасового соку, 1-2 рази щоденно.

За допомогою ананаса легко видалити мозоль. На ніч потрібно докласти м'якоть цього фрукта до мозолі, а вранці розпаривши шкіру в гарячій воді, мозоль легко зняти.

Включений до складу зубних паст, екстракт ананаса забезпечує ретельний і ефективний догляд за яснами. Ті, хто стежить за новітніми розробками в косметології, вже знайомі з ананасними косметичними засобами. Ця косметика дуже популярна і широко вживана. Ананас і його екстракти в косметичних продуктах дуже ефективні.

Для в'янучої і сухої шкіри обличчя та рук підійде наступна маска з м'якоті плода. Необхідно добре розім'яти два гуртки консервованого ананаса, додати три-чотири краплі лавандової олії і столову ложку будь-якого рослинного масла. Після цього суміш потрібно ретельно перемішати і нанести на обличчя або руки. Маску слід тримати близько десяти хвилин, потім вона змивається теплою водою.

Для видалення з шкіри вугрів і прищів можна застосувати очищувальну маску. Потрібно розім'яти гурток свіжого, очищеного від шкірки ананаса. Потім необхідно додати до ананасу чайну ложку натурального меду і трохи вівсяної муки. Суміш повинна набути вигляду густої кашки, яку слід нанести на обличчя. Таку маску потрібно тримати близько п'ятнадцяти хвилин, потім зняти за допомогою ватного тампона. При застосуванні маски може з'явитися легке пощипування - це оновлюється шкіра і видаляються її ороговілі частинки.

Для оздоровлення сухої шкіри обличчя можна застосувати наступний рецепт. Подрібнена м'якоть змішується в рівних пропорціях з оливковою або соняшниковою олією, потім суміш товстим шаром наноситься на обличчя і через десять хвилин змивається теплою водою.

Для видалення зайвої жирності шкіри її необхідно вранці і ввечері протирати шматочком свіжої м'якоті ананаса. Також можна накласти шматочки на обличчя і потримати їх близько п'ятнадцяти хвилин. Потім обличчя слід сполоснути прохолодною водою.

Оскільки ананас має високу кислотність, то при використанні соку ананаса в косметичних цілях, не слід тримати маски довше 10-15 хвилин, а якщо шкіра чутлива і схильна до подразнення, то від таких масок краще відмовитися. Не можна також допускати попадання соку в очі, і потрібно швидко промити їх водою, якщо це сталося.

Маски з ананасовим соком допомагають відновити пружність шкіри, розгладжують її і освіжають:

Для будь-якого типу шкіри підійде маска з м'якоті ананаса (2 ч.л.), його соку (стільки ж), підігрітого рідкого меду (1 ч.л.) і вівсяної муки (1 ст.л.). Вівсяну муку розводять соком ананаса, а подрібнену м'якоть змішують з медом, потім все з'єднують і ретельно перемішують. Отриману масу накладають на обличчя і шию, не більше ніж на 10 хвилин. Область навколо очей краще захистити - накладають на очі ватяні диски, змочені теплим настоєм зеленого чаю.

Не требо лякайтися, якщо є відчуття, що маска злегка пощипує шкіру - так діють кислоти ананасового соку. Під їх дією шкіра очищається і розгладжується, клітини звільняються від токсинів, нормалізуються обмінні процеси.

Наступна маска дає виражений ефект, тому її слід робити тільки раз на тиждень. Треба взяти ті ж інгредієнти, що і в першому рецепті, тільки замість вівсяної муки - кокосове молоко (2 ч.л.). Розтерти підігріті молоко і мед з соком ананаса, додати подрібнену м'якоть, все перемішати і в теплому вигляді нанести на обличчя і шию. На обличчі маска поступово загусне; змивати її треба теплим молоком, а потім прохолодною водою. Таку маску бажано повторити 10 разів.

Арсенал промислових косметологічних засобів по догляду шкірою обличчя та тіла такий:

Крем-лосьйон і масло для тіла «АНАНАС» (дод. 4) подарує Вашій шкірі соковитий і освіжаючий коктейль, що перешкоджає старінню шкіри і утворення зморшок. Комплекс натуральних речовин крему і масла «АНАНАС» - це ласий подарунок для Вашої шкіри з самого серця тропіків, який зробить шкіру молодою і ніжною. Масло соковитого і яскравого тропічного плоду живить шкіру, відновлюючи клітини і зволожуючи їх. Застосовується в ароматерапії як антидепресивний засіб, при масажі. Витяжки з екзотичних фруктів надають шкірі шовковистість, роблячи її пружною і підтягнутою.

Бережний скраб для очищення шкіри тіла (дод. 5). Інтенсивно живить та зволожує шкіру . За допомогою альфа-гідроксильні кислоті, що входить до складу ананасу, скраб розчиняє злущені клітини шкіри, накопичує її вологою та стимулює вироблення колагену, ефективно видаляє пігментацію. Шкіра стає сяючою та здоровою.

Маска на основі екстракту ананаса (Дод. 6) тонізує і живить шкіру обличчя, вітамінізує і постачає мікроелементами, має загальнозміцнювальну дію. Багата на вміст альфа-гідроксильних кислот, сприяє легкому і природному відшелушеню мертвих клітин з шкіри, насичує шкіру необхідною вологою, а також стимулює вироблення колагену. Крім того, гідроксильні кислоти розгладжують поверхневий шар шкіри, усуваючи дрібні зморшки.

Поживний концентрований крем для обличчя з екстрактом ананасу (Дод. 7). Містить ферменти, які стимулюють процес оновлення клітин. Відмінно живить і зволожує шкіру, надає їй гладкість, пружність, молодість і сяючий вигляд. Уповільнює старіння клітин шкіри і допомагає довше утримувати вологу. Очищає пори, позбавляючи шкіру від сухості. Регулює рівень кислотно-лужного балансу (PH баланс). Добре всмоктується, не залишаючи липких слідів.

## 3.3 Застосування в дієтології

Ананас часто використовується в якості ефективного засобу для схуднення в дієтах. У ананасі міститься фермент - бромелін, якому і приписуються чудодійні здібності з розщеплення складних ліпідів і впливу на засвоєння організмом жирів. Ананаси, звичайно, не панацея при надмірній вазі, але позитивний результат при прагненні схуднути. присутня.

Бромелін позитивно впливає на процеси перетравлення і засвоєння їжі, сприяючи її розщеплення. Особливо добре цей фермент допомагає в засвоєнні риби, м'яса, кисломолочних продуктів, а також бобових культур. Після рясного прийому їжі, можна з'їсти невеликий шматок свіжого ананаса або випити півсклянки свіжовичавленого ананасового соку. Це посприяє позбавленню від відчуття тяжкості в шлунку і прискорить травні процеси.

Крім того, ананас здатний значно гасити почуття голоду. Включення ананаса в щоденний раціон здатне знизити тягу до їжі. Вживаючи ананас кожен день, для насичення буде достатньо все меншого обсягу їжі, що безсумнівно буде сприяти схудненню.

Багато дієтологів часто радять влаштовувати раз на тиждень розвантажувальний день на ананасах. Рекомендується розділити 1 кілограм м'якоті свіжого ананаса на 3-4 порції і вживати їх протягом дня замість звичної їжі. Додатково можна випити не більше літра свіжого ананасового соку. Для схуднення з ананасом не підходять консервовані фрукти і готовий сік. Після термічної обробки в них руйнуються майже всі активні речовини, і крім того, додається цукор. Ананас досить низько каллорійно фрукт, містить близько 50 ккал на 100 грам, тому за такий розвантажувальний день можна позбутися 500-700 грам надмірної ваги.

Але величезний жироспалюючий потенціал бромелайну, як іноді рекламується, сумнівний. Тому як до підшкірного жиру молекули бромеліну можуть потрапити тільки через кров. А щоб їм потрапити з кишечника в кров, вони повинні розпастися до складових, що виключає зворотне їх відновлення в бромелін.

Той факт, що ананасна дієта, наприклад, допомагає позбутися кількох кілограмів, ще ні про що не говорить. В принципі, будь-яка дієта допомагає позбутися деякої кількості кілограм, якщо її точно дотримуватися. Ананас, незважаючи на свою інтенсивну солодкість, досить низькокалорійний.

На просторах інтернету пропонується і такий рецепт для схуднення:

Зрізати з вимитого ананаса зелень і перекрутити його з шкіркою через м'ясорубку. Залити пляшкою горілки і на один тиждень про нього забути, поставивши в холодильник. Потім можна приймати готову настойку за 10-15 хвилин до їжі і на ніч по одній столовій ложці. Одного ананаса, зведеного з півлітра горілки повинно вистачити на три тижні.

Склад, звичайно, не поганий - ананас розщеплює жир, горілка зневоднює організм, так що можна і спробувати. Декілька кілограм на місяць скинути можна. Але знову ж таки - не на тлі пиріжків-чебуреків, смажених стегенець і магазинної піци.

Якщо Ви не прихильник дієт, можна просто включити ананас в своє меню, додатково до основних продуктів. Позитивний вплив ананаса на процеси засвоєння їжі не змусять себе довго чекати.

# Висновки

Отже можна зробити підсумок, що ананас володіє досить широким спектром дії на організм людини. Зокрема на систему травлення, м’якоть ананасу містить бромелін, який сприяє швидкому і повноцінному переварюванню їжі. Бромелін підвищує шлункову ферментативну активність, розщеплює білкову їжу. Ананас також розріджує кров, запобігає розвитку деяких небезпечних захворювань серцево-судинної системи, інфаркту міокарда, інсульту, атеросклерозу, тромбозу судин.

Його також рекомендуєть приймати для зміцнення пам'яті, особливо це стосується людей, чия діяльність пов'язана із запам'ятовуванням великої кількості інформації (бухгалтери, економісти, комерсанти). Людям, які намагаються кинути палити, лікарі рекомендують жувати сушений ананас. Таким чином, тяга до сигарет зменшується.

Знаходить застосування ананас і в косметології. Косметологи дуже рекомендують використовувати ананас в засобах по догляду за жирною, комбінованою, пігментованою шкірою обличчя, і за шкірою тіла, яка схильна до обвисання і целюліту.

Проте слід пам’ятати, що ананас має застереження щодо вживання, особливо це стосується вагітних, хворих на виразку шлунка, гастрит.

# Список використаної літератури

1. Биологически активные вещества лекарственных растений / Георгиевский В.П., Комиссаренко II.Ф., Дмитрук С.Е.- Новосибирск: Наука, Сиб, отделение, 1990,- 333 с.

2. Виноградова Т.А., Гажёв Б.Н. и др. Практическая фитотерапия / М.: «ОЛМА-ПРЕСС»; СПб.: Изд. Дом «Нева», «Валери СПД», 1998.- 640 с.

. Копейка В.И. Семейный справочник лекарственных растений. - Донецк: ООО «ПКФ «БАО», 2009. - 224 с

4. Мазнев Н.И. Энциклопедия лекарственных растений. 3-е изд., испр. и доп. - М.: Мартин 2004. - 496 с.

5. Мамчур Ф.И. Справочник по фитотерапии.- Киев, 1996.

6. Муравьева Д.А., Самылина И.А., Яковлев Г.П. Фармакогнозия: Учебник. 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2002. - 656 с.

. Перевозченко И.И. Лекарственные растения в современной медицине.- К.: О-во «Знание» УССР, 1990. - 48 с.

. Попов В.И. и др. Лекарственные растения / В.И. Попов, Д.К, Шапиро, И.К. Данусевич.- 2-е изд. перераб. и доп.-Мн.: Полымя, 1990.- 304 с.

. Протасеня М.I., Василенко Ю.В. Лікарські збори. - Сімферополь: Тавріда, 1992.-352 с.

. Професіонали про цілющі трави: вирощування, зберігання, застосування / Упор. А.Г. Сербін, В.Д. Чередниченко.- X.: Прапор, 2001.- 190 с.

. Тихонов В.Н., Калинкина Г.И., Сальникова E.H., Под редакцией профессора Дмитрука С.Е. Лекарственные растения, сырье и фитопрепараты / Учебное пособие. Часть I. Томск, 2004. - 116 с.

12. Тихонов В.Н., Калинкина Г.И., Сальникова E.H., Под редакцией профессора Дмитрука С.Е. Лекарственные растения, сырье и фитопрепараты / Учебное пособие. Часть II. Томск, 2004. - 148 с