

Довідник аграрія

Нагідки лікарські



Розробив: Приведенюк Н.В. агроном з лікарського
рослинництва



Загальна інформація

З 2016 року розпочато проект з вирощування лікарських рослин на присадибних ділянках. Серед них одною з найпоширеніших є нагідки лікарські. В природному вигляді нагідки ростуть в країнах Середземномор'я, поширюючись на схід до Ірану. В Україні зустрічається тільки в культурі. Як декоративну і лікарську рослину нагідки вирощують на всій території країни. Це чудова рослина, в якій не тільки оригінальні квіти, а ще й лікарські.

З сухих суцвіть нагідок виготовляють ліки, які застосовуються зовнішньо для лікування опіків, виразок і довго не заживаючих ран, для полоскання порожнини рота і горла при ангінах, стоматитах. Вони також знайшли застосування при хворобах внутрішніх органів: виразкової хвороби шлунку та дванадцятипалої кишки, гастритах, хворобах печінки та жовчних шляхів, при серцевих захворюваннях, що супроводжуються порушенням ритму, при гіпертонічній хворобі і клімактеричному періоді.



Ботанічна характеристика

Нагідки лікарські (*Calendula officinallis* L.) - однорічна трав'яниста рослина родини складноцвітих. Корінь стрижневий, гіллястий. Стебло прямостояче, часто від основи розгалужене, ребристе, покрите короткими, шорсткими, в верхній частині залозистими волосинками, висотою 30 - 60 см. Листки по краях в'їчасті, почергові, від 3 до 13 см довжини, нижні черешкові, видовжені, обернено яйцеподібні; верхні сидячі, продовгуваті або ланцетні. Квіти зібрані у великі кошики, що досягають у немахрових 3-5 см в діаметрі і до 8 см у махрових форм, розташовані поодинокі на кінцях стебла і його розгалужень. Крайові квіти - язичкові, маточкові, рожево-червоного кольору. Форма насіння дуже варіює: продовгувата, серпоподібна, дугоподібно зігнута, зазвичай із крилами різної ширини, рідко без них, іноді з довгим носиком. Розміри насіння: завдовжки 7 - 30 мм, завширшки 1,2 – 3,0 мм, завтовшки – 1,2-2,5 мм. Маса 1000 насінин 9,0–17,5 г.

Важливо знати: бувають дві форми квіток у нагідок лікарських - не махрової форми, це коли квітка має лише 1 - 2 ряди пелюсток, вона дрібніша і в кілька разів легша за махрову, квіти махрової форми мають 5 і більше рядів пелюсток. Нагідки цвітуть з червня до кінця літа.

Біологічні особливості

В культурі вирощують махрову форму, в якій в залежності від умов вирощування кількість махрових суцвіть значно різниться. Розмножують нагідки насінням. Сходи з'являються через 6 - 12 днів після посіву. Фаза бутонізації настає через 20 - 25 днів після появи сходів, початок цвітіння - через 38 - 50 днів, початок дозрівання насіння - на 60-75 день. Систематичне і повне видалення суцвіть обумовлює масове цвітіння, яке закінчується тільки під кінець вегетаційного періоду. Навіть часткове утворення насіння на рослині знижує закладання бутонів в пазухах листків. Насіння проростає краще всього при температурі від 20° до 30°, але може проростати і при більш низьких температурах. Схожість насіння зберігаються 3 - 5 років.

Агротехніка

В культурі нагідки можуть рости на різноманітних ґрунтах, але краще росте на вологих, відкритих сонячних місцях. На заболочених або піщаних ґрунтах і в затінених місцях нагідки вирощувати не рекомендується, тому що там вони дають низькі врожаї сировини (і низької якості). Розміщувати посіви можна в сівозміні (в полях з одно- і двохрічними культурами) і на запільних ділянках.

Нагідки утворюють дуже багато рослинної маси, вимогливі до поживних речовин, і тому їх включають в сівозміну після просапних або овочевих культур, під які вносився компост або гній. Вирощувати нагідки на одному місці декілька років підряд не рекомендується, так як з

часом погіршується фітосанітарний стан поля, підвищується ризик розповсюдження хвороб та шкідників.

Підготовка ґрунту під посів нагідки складається із основного і передпосівного обробітку. Якщо на полі, де будуть вирощуватися нагіки, росла озима пшениця чи інші зернові то після їх збирання відразу проводять луцнення стерні луцильниками. У другій половині серпня – початку вересня проводиться основне внесення органічних добрив, з послідуною оранкою ґрунту на глибину 25 – 28 см плугом із передплужниками, якщо глибина орного шару менша то на всю її глибину. Глибока оранка знижує щільність будови ґрунту, покращує санітарний стан поля чим сприяє підвищенню урожайності нагідок.

Надалі, в міру появи бур'янів і ущільнення ґрунту, в літньо-осінній період проводять 2 - 4 культивації зябу на глибину 10 - 12 см з одночасним боронуванням. При останній культивації поле не боронують.

В ранній весняний період першим агрозаходом є боронування зябу для закриття вологи і вирівнювання поля. Ця робота повинна бути проведена за 1 - 2 дні з моменту початку польових робіт. Для кращого вирівнювання поверхні борони слід пускати під гострим кутом (35 - 40°) до напрямку оранки. На ділянках, де ґрунт сильно ущільнився, необхідно застосовувати передпосівну культивацію.

Передпосівний обробіток ґрунту повинен створювати найбільш сприятливі умови для проростання насіння. Період між передпосівним обробітком ґрунту і сівбою повинен становити не більше 1 - 2 дні, так як

розпушений ґрунт швидко пересихає. Основне завдання даного агрозаходу - створити умови для зменшення випаровування ґрунтової вологи, знищити бур'яни і забезпечити ущільнене ложе для насіння з метою прискорення його проростання.

Передпосівну культивацію проводять на глибину 5 – 6 см з одночасним боронуванням і наступним прикочуванням ґрунту кільчاستозубчатими котками.

Підготовлене під посів нагідок поле повинно мати вирівняну поверхню із дрібногрудочковою структурою ґрунту. Недостатньо підготовлений ґрунт (наявність грудок, нерівностей) - основна причина нерівномірності загорання насіння і зрідження сходів.

Якщо немає можливості підготувати ґрунт в осінній період тоді вносять добрива весною безпосередньо перед оранкою. Сівбу нагідок проводять в день коли проведено оранку. Перед сівбою ґрунт прикочують ручним котком для його ущільнення та збереження вологи, після каткування поля легше витримати задану глибину загорання насіння.

Добрива

Для забезпечення масового і довготривалого цвітіння нагідкам лікарським необхідно вносити добрива. Восени під зяблеву оранку на 1 сотку вносять 200 - 300 кг перегною, свіжий гній вносити не бажано, також рекомендовано внести 10 кг деревного попелу.



Сівба

Нагідки лікарські розмножують висівом насіння в ґрунт. Для посіву слід використовувати крючкоподібне дрібне насіння, враховуючи, що при цьому легше витримати задану норму висіву, а також і те, що дрібне насіння в більшості утворюється із суцвіть махрової форми.

Висівають нагідки рано на весні одночасно з яровими культурами. Його необхідно проводити в самі ранні строки, коли ґрунт прогріється до 7 - 10°C, з найменшим проміжком часу між закриттям вологи і підготовкою ґрунту.

Посів проводять при нормі висіву 10 - 12 кг/га (орієнтовно 100 - 120 г на 1 сотку), на один погонний метр рядка повинно бути висіяне 50 насінин. Глибина заробки їх 2 - 3 см, якщо ґрунт сухий тоді глибину висіву можна

збільшити до 4 см. Найкраще висівати нагідки ручною сівалкою, також можна їх висівати рурами (так як висіваються буряки). Ширина міжрядь може бути від 30 до 60 см, оптимальною є 45 см.





Догляд за посівами

Догляд за плантаціями складається з ручних прополок бур'янів в рядках і міжрядних культивацій. Перше рихлення міжрядь на глибину 3 - 4 см проводять через 5-7 днів після висіву культури орієнтуючись на колії сівалки, так звана «сліпа шаровка». Дану операцію найкраще вдається провести ручним культиватором.

В період появи сходів нагідок проводять другий міжрядний обробіток на глибину 5-7 см, звертаючи увагу на те щоб ґрунт не присипав сходів.

Перше ручне прополювання слід виконувати без запізнення. Воно полягає у ручному прополюванні бур'янів у рядках та розпушування ґрунту поряд з рослинами. Особливо дбайливо потрібно виконати даний агрозахід,

адже бур'янами що залишаться сильно пригнічуватимуть сходи нагідок.

Третє та послідуочі рихлення міжрядь проводять на глибину 8-12 см по мірі появи сходів бур'янів у міжряддяхта ущільнені ґрунту. В другій половині літа нагідки розростаються настільки, що повністю закривають міжряддя і обробіток їх стає неможливим.

Друге та наступні прополювання у рядках проводять за потреби, при появі сходів бур'янів. За весь період вегетації нагідок лікарських загалом проводять 3-4 інколи 5 ручних прополювань бур'янів у рядках залежно від рівня окультуреності поля та погодних умов.

Шкідники та хвороби

Надземну частину рослин, головним чином листя, часто пошкоджують гусениці совки-гами, капустяної совки, суцвіттям шкодять бурякові клопи, корені молодих сходів під'їдають дротяники. Із спеціалізованих видів нагідкам шкодить зіркокрила мушка, личинки якої живляться центральними квітками суцвіть. У боротьбі з ними рекомендується проводити обприскування рослин БOVERіном, Лепідоцид або Бітоксібацеліном також є ефективним застосування ентомофагів, випускають на рослини трихограми в період яйцекладки метеликів (40-50 тис. на 1 га) проти гусениць совок. Але як правило ці шкідники не завдають значної шкоди нагідкам лікарським, тому боротьбу з ними проводять в край рідко.

Із хвороб на нагідках відмічені борошниста роса та пероноспороз (плямистість). У вологі роки та при загущених посівах може спостерігатися значне поширення борошнистої роси у вигляді білого нальоту на стеблах та листках. В боротьбі з даною хворобою доцільно в жарку погоду (не нижче 20°C) використовувати для опилення розмелену сірку в дозі 30 кг/га (300 грам на 1 сотку) також проводять обробку рослин мікробіологічними препаратами Триходермін, Фітоцид-р, Фітодоктор.



Збір урожаю

Збирання врожаю нагідок розпочинають з роцвітаіння перших квітів. Спочатку з'являються поодинокі крупні суцвіття їх і потрібно відразу зривати. Надолі квітів більшатиме після кожного зборору, але їх розмір ставатиме менший. В перший період цвітіння нові суцвіття розпускаються швидко і в значній кількості, тому в цей час їх збір проводять через кожні 2-3 дні, пізніше - через 4-5 днів і рідше. За сезон квіти збирають 10-20 разів. Зібрані нагідки не можна тримати в купах більше 3-4 годин, так як вони зігріваються і втрачають свої якості.

Потрібно пам'ятати чим частіше збираєш квіти тим більше виростає нових. Якщо стався випадок що не встигли зрвати вчасно суцвіття і вони почали формувати насіння

(перецвіли) тоді такі квіти зривають і викидають, чим стимулюють ріст нових.

Не можна проводити збір сировини коли ще не спала роса, або після дощу. Мокрі квіти погано сохнуть і швидко псуються.

Технологія збору сировини нагідок полягає в тому, що коли квітку взяли рукою то потрібно її нахилити тобто відламати, для цього потрібно значно менше зусилля чим просто тягнути в гору. Не допускається щоб біля квітів залишалось стебло, якщо воно випадково й відірвалося від куща із суцвіттям, то потрібно його відокремити. Найкраще збирати квіти нагідок у відра чи корзини так як їх можна поставити між рядками і двома руками працювати.

Середня урожайність сухих квітів нагідок лікарських становить 10 кг із 1 сотки, але якщо гарно удобрене поле, достатньо опадів і вчасно збирати суцвіття (без запізнь, не допускаючи формування насіння) то можна зібрати 15 і навіть 20 кг сухих квітів.

З 10 кілограмів сирих квітів отримують 1,5-2 кг сухої сировини.



Висушування сировини

При вирощуванні лікарських рослин особливу увагу слід приділяти збору і висушуванню сировини, адже рослини ми називаємо лікарськими лише тоді коли вони містять біологічно активні речовини, які і є ліками. Неправильне висушування сировини може викликати не тільки її псування, а й втрату лікувальних властивостей. Вчені науково-дослідних установ проводять постійний пошук з виведення нових сортів та розробки технологій вирощування що сприятимуть збільшенню вмісту у лікарських рослинах біологічно активних речовин. Висушування та подальше зберігання сировини є найбільш відповідальним моментом при вирощуванні лікарських рослин.

Після збору квітів нагідок їх потрібно відразу розтрушувати тонким шаром не більше 3 – 5 см. Довго зберігати (більше 3-4 годин) у великих купках зірвані сирі суцвіття не можна, вони починають самозігріватися і псуватися. Сушити нагідки можна на горищах, під навісом, в ангарах та спеціально обладнаних сушарках. Їх розсипають на мішковині, папері, металевій дрібній сітці чи інших матеріалах що легко пропускають повітря та вологу. Не можна сушити нагідки на поліетилені, брезенті та інших водонепроникних матеріалах, на їх утворюється конденсат, сировина мокріє та псується. Нагідки не менше двох разів на добу перемішують для кращого її висушування та запобігання псуванню, якщо все таки сировина місцями потемніла, то її відокремлюють від основної маси і викидають. Не дозволяється змішування зіпсованих, зацвівши, потемнівши квітів з основною сировиною, якщо такі квіти будуть зустрічатися хоча б поодинокі то вся сировина являється не придатною (викидається). **Категорично забороняється висувувати нагідки на сонці**, квіти відразу світлішають навіть стають білими. Потрібно також пам'ятати що максимальна температура при якій допустимо висувувати квіти у штучних сушарках 40 – 45 °С. **Сушка вважається закінченою, коли при натисканні пальцями квітка розсипається. Якщо недосушити сировину і спакувати її у мішки, то вона зіпріє.**

Категорично забороняється потрапляння в сировину сторонніх домішок, таких як пил, ґрунт, інші

частини рослин, особливо пир'я птахів, екскременти гризунів.

Висушена сировина повинна мати насичено помаранчевий колір без запаху цвілі та прілого.

Висушені квіти нагідок лікарських запаковують у поліпропіленові мішки об'ємом 50-70 дм (літрів) по 5-6 кг. Зберігають готову сировину у сухих провітрюваних приміщеннях (можна на горищах) без потрапляння прямого сонячного світла.