

Винахід відноситься до області сільського господарства.

З давніх часів чистотіл більший використовується в науковій і народній медицині. Галогенові препарати чистотілу мають жовчогінні, спазмолітичні, болезаспокійливі, седативні, протизапальні, сечогінні і кровоспинні властивості. Добрий терапевтичний ефект одержують при лікуванні шкіряних захворювань (рак шкіри, хронічний еритиматоз, гноячкове висипання, при імпетигі, псоріаз звичайний, туберкульоз), гастриту, подагри, ревматизму, грудної жаби, бронхіальної астми, коклюшу, геморою. Препарати чистотілу пригнічують ріст злоякісних пухлин (Болтарович, 1994; Потопальский, 1992; Лікар, росл., 1989; Гаммерман, Гром, 1976; Станець, 1966; Мельник, 1922; Moszynski, 1934).

У зв'язку з таким широким спектром фармакологічної активності чистотілу, а тим більше з розробкою НВО «Про Фарм» нового препарату для лікування раку шкіри, необхідна велика кількість сировини.

Чистотіл більший - багаторічна трав'яниста рослина з родини макових (Paravegetaceae), яка на другий рік (в перший рік тільки на 6-10% рослин) розвиває циліндричні, розгалужені, розсіяно відстовбурчені опушені стебла, 30-60 (80) см заввишки. Листки чергові, перисто-розсічені, сегменти обернено яйцевидно-довгасті, або округло-яйцевидні, нерівномірнозубчасті, або виїмчатоюлопатевої, часто збіжні, нижні нерідко при основі звужені в черешок, зверху яснозелені, зісподу сизуваті, розсіяно опушені, нижні - на довгих черешках, верхні - майже сидячі. Квіти правильні, двостатеві, з подвійною оцвітиною, на довгих квітконіжках у пазухах вузьких гострих приквітників, зібрані на верхівці стебла і гілок 2 - 6-ма квітковими зонтикоподібними суцвіттями; пелюстки (іх 4) жовті, широко оберненояйцевидні. Цвіте з другої половини квітня до осінніх заморозків. Плоди - стручкоподібні коробочки (2) 4 - 5 см завдовжки. Насіння з гребневидними принасіниками, чорне, продовгувате (1-2 мм).

В природних умовах чистотіл більший поширений по всій території України, на півдні рідшає. Чистотіл росте під тинами, по садах, засмічених місцях, узліссях, біля скель в тінистих місцях. В Карпатах зустрічається до субальпійського поясу (Соломаха із співроб., 1992; Клеопов, 1990; Определит, высш. раст. Укр., 1987; Малиновський, 1987; Визн. росл. Укр. Карпат, 1977; Визн. росл. Укр., 1965; Флора СССР, 1957; Флора УРСР, 1953).

Але сировинна база для промислової заготівлі чистотілу на Заході України недостатня навіть у найкращих природних місцезростаннях - в негустих посадках псевдоакації (*Robinia pseudoacacie*) (Зузук із співавтор., 1998). Більші запаси зосереджені у незавжди екологічно чистих асоціаціях *Acereto-Fraxinetum*, *Galio-Urticetea*, *Sisymbrio-Agropyretum*, *Aegopodio-Parietarietum*, *Spiniso-Fruticeto-Guercetum* в Чернігівській, Київській, Черкаській, Полтавській, Сумській, Харківській, Дніпропетровській і Донецькій областях (Чиков, 1989; Харченко і співавтор., 1982; Горохова, Солоджова, 1976; Івашин с сотр., 1974; Шиманская, 1966; Катіна і співавтор., 1965; Івашин, 1962). Чистотіл не вирощується в культурі.

Проте вивчалися способи його розмноження в ботанічних наукових установах Білорусії (Сенчило, 1982), Московської області (Левченко, 1974; Кибальчич із сотр., 1973), Карелії (Штанько, Яковлева, 1980), Ростовської області (Шилова, Анищенко, 1991), Далекого Сходу (Скочилова с сотр., 1997; Цыганкова, 1987; Мординова, 1980; Калиманова, 1977), Киргизії (Вандышева, 1983), Іспанії (Nosti et al., 1962), Польщі (Kowal, Pio, 1978; Gertig, 1957), Німеччини (Franz, Fritz, 1979). Таких досліджень в західних областях України не проводилося.

В зв'язку з тим розпочата робота по інтродукції чистотілу більшого в СП Укр.-Ліхт. ТЗОВ ПВО «Про Фарм» на дослідних ділянках в с. Наварії Пустомитівського району Львівської області. Внаслідок проведених досліджень вивчено еколого-біологічні та морфологічні особливості чистотілу. Розроблена агротехніка вирощування перспективного виду лікарської рослини впроваджується в промислову культуру у фермерському господарстві «Надія» Сокальського району Львівської області (Баран із співавтор., 1998, 1997).

Вирощування в культурі на великих площах дає можливість застосувати раціональну агротехніку та отримати чисту сировину. Крім цього, механізація деяких процесів дозволяє одержати сировину необхідної кількості та більш дешевою, ніж при заготівлі в природі.

Свіжозібране насіння має схожість 85 - 95 %, оптимальна температура для проростання 20 - 25 градусів за Цельсієм. Передпосівний обробіток насіння непотрібний. Сходи в перші 20 - 30 днів розвиваються дуже повільно і тому легко заростають бур'янами.

Плантації чистотілу розпочинають експлуатувати на траву і корінь на другому році життя. В перший рік вегетації рослини розвивають розетку з 8-15 листків, і лише деякі (до 10 %) особини утворюють генеративні органи. На другий рік (після перезимівлі) рослини починають відростати в кінці березня - на початку квітня і в травні - червні появляються облистяні генеративні пагони, число яких залежить від погодних умов і площі живлення. Найбільша кількість насіння з добрими посівними якістьми характерна для рослин 2-го і 3-го року вегетації. Загальна тривалість життя окремо взятих рослин чистотілу більшого 10 і більше років. Кожної зими майже вся надземна частина відмирає. Зимують корені з утвореними біля кореневої шийки бруньками поновлення літнього і осіннього періодів.

Зиму посіви переносять добре. З 2 - 3 - річного віку починається інтенсивне розгалуження кореня. Цей процес супроводжується старінням і відмиранням верхньої частини кореня, що приводить до погіршення лікарсько-технічної сировини. Тому коріння необхідно збирати на другий рік життя.

Найбільш високий урожай чистотілу більший дає на родючих, добре зволжених і чистих від бур'янів ґрунтах, надає перевагу супіщаним і легко суглинковим. Кращим попередником для чистотілу є озимі, зернобобові і просапні культури. В сівозміні займає поле не менше 2 років.

При посіві після зернових застосовують звичайний обробіток ґрунту - лущіння стерні на глибину 8 - 12 см і оранку відвальними плугами на глибину 25 - 27 см.

Весною необхідно провести закриття вологі шляхом боронування. Перед посівом проводять культивування на глибину 7 - 8 см. Для забезпечення рівномірної глибини посіву насіння поле прикочують кільчатими (ЗКК - 6А) або гладкими катками в одному агрегаті з райборонами і відразу сіють.

Чистотіл більший - одна з культур, яка дуже чутлива на внесення добрив. Основні добрива - гній з розрахунку 25 т/га (і через рік посів) і мінеральні. Азотні добрива 50-60 кг вносять в двох дозах: 0,5 - навесні і 0,5 - після першого косіння; Р205 - 50-70 кг і К20 60-80 кг вносяться восени. Дані дози добрив як для однорічних, так і для дворічних плантацій.

Посів проводять весною (квітень). Сіють овочевими сівалками (ОН - 2, СКОН - 4,2), обладнаними обмежувачами глибини посіву насіння, із міжряддям 45 см на глибину - 1-1,5 см. Норма висіву складає 0,5 кг/га. Гранульований просіяний суперфосфат в дозі 20-30 кг/га рівномірно перемішують з насінням перед самим початком засипання суміші в сівалку. Весняний посів дає рівномірні сходи через 15-17 днів. Висіяне восени насіння починає кильчатися в квітні наступного року. Дружні сходи з'являються через 14-25 днів після прогріву ґрунту до 10 градусів за Цельсієм.

Догляд за посівом чистотілу більшого повинен бути ретельним в перший період вегетації рослин, бо сходи легко заглушуються бур'янами. Перший обробіток - старанна ручна прополка бур'янів у рядках і підпушування міжрядь. Не можна допускати засипання ґрунтом сходів, так як це приводить до їх загибелі. Перші культивації проводять культиваторами з односторонніми лапами - бритвами із захисними щитками. Прополювання бур'янів і спущування ґрунту в рядках проводять вручну. Проріджувати рослини в рядках не слід. Для спущування міжрядь застосовують культиватори КРН-2.8, КРН-4.2. Всього за вегетацію в перший рік проводять 3-4 культивації і 2-3 ручних прополювань у рядках.

На другий рік вегетації чистотілу весною, до початку відростання бруньок відновлення, боронують посіви в поперечному напрямку до рядків середніми або важкими боронами. Потім проводять 2-3 міжрядних спущувань до змикання рослин у рядках. Глибина спущування - 8-10 см. Прополка в рядках - по потребі.