



2019

ПРОЕКТ:
**«ВПРОВАДЖЕННЯ
МЕТОДІВ АГРОЕКОЛОГІЇ
У ФЕРМЕРСЬКИХ ТА ОСОБИСТИХ
СЕЛЯНСЬКИХ ГОСПОДАРСТВАХ
ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

ЗА СПРИЯННЯ ПРОГРАМИ МАЛИХ ГРАНТІВ
ГЛОБАЛЬНОГО ЕКОЛОГІЧНОГО ФОНДУ,
ЩО ВПРОВАДЖУЄТЬСЯ ПРОГРАМОЮ РОЗВИТКУ ООН



СІЧЕНЬ



ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	НД
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			



РІПАК

СИДЕРАТ,
КОРМОВА І МЕДОНОСНА КУЛЬТУРА

Цінується за здатність швидко відростати і нарощувати велику (найбільшу серед хрестоцвітних сидератів) зелену масу в холодні осінні та весняні періоди. Найбільш підходящий для сидерації - озимий ріпак. Посіяний в кінці літа, за осінь і весну він нарощує багато зелені, яка зрізається під розсаду томатів, перцю, баклажанів та ін. Однак, озимий ріпак найбільш вимогливий серед хрестоцвітних сидератів до умов вирощування.

Після розкладання в ґрунті біомаса ріпаку стає легкозасвоюваним добривом, а ґрунт поповнюється органікою, гумусом. Збагачує ґрунт органічною речовиною, фосфором і сіркою. Ефективно поглинає поживні елементи з верхніх шарів ґрунту, запобігаючи їх вимиванню в підґрунтя.

Має глибоку і розгалужену кореневу систему, яка розпушує і структурує ґрунт, підвищує його повітря- та вологоємність. Захищає ґрунт від водної та вітрової ерозії. Озимий ріпак затримує сніг, сприяє меншому промерзанню ґрунтів, більшому накопиченню вологи. Суцільний посів ріпаку на багатих ґрунтах з високим вмістом азоту сприяє зв'язуванню нітратів та зниженню їх вимивання в ґрунтові води.

Активно оздоровлює ґрунт. Наявність у всіх частинах ріпаку ефірних масел служить профілактичним засобом від шкідників (дротяники) і хвороб (різоктоніоза, парші картоплі). Покращує умови життєдіяльності черв'яків і ґрунтових мікроорганізмів, при розкладанні служить їм кормом. Це в свою чергу призводить до зменшення захворювань рослин та підвищення їх врожайності. При сівбі в окультурені ґрунти пригнічує розвиток бур'янів.

Зелена маса ріпаку - високопоживний та легкозасвоюваний корм. Містить в 2 рази більше протеїну, ніж зелена маса кукурудзи або соняшнику і багато мінеральних речовин. Хороший медонос.

Вирощування. Озимий ріпак (сидерат або корм) вирощують як попередник розсадних культур. При весняному посіві зелену масу нарощує, але не цвіте. Яровий дозріває до укісної зрілості на місяць пізніше, зате він менш вибагливий

до умов вирощування. За сезон можна встигнути виростити ріпак і зрізати його 2-3 рази, тим самим забезпечивши землю поживними речовинами і мікроелементами, а також забезпечивши високу мікробіологічну активність ґрунтів.

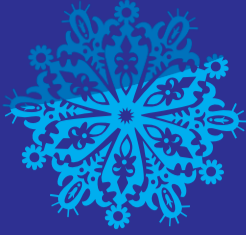
ґрунти. Високі врожаї збирають на добре окультурених чорноземах і сірих підзолистих та незамокаючих, з нейтральною реакцією ґрунтах. Добре виростає на удобрених супіщаних і суглинних. Погано росте на збіднених ґрунтах з кислою реакцією. Не підходять важкі ґрунти, із застоєм води, солонцюваті, легкі піщані. Яровий зростає і на окультурених торфовищах.

Вологість. Вологолюбний. Але не переносить замокання. Ярий ріпак більш посухостійкий. Відносно холодостійкий, однак озимий ріпак недостатньо зимостійкий. Гине від утворення крижаних кірок біля кореневої шийки при ранньовесняних відлигах.

У Центральних і Західних районах озимий ріпак сіють у 2-й декаді серпня. У Південних - в 3-й декаді серпня. При більш пізніх строках ріпак може погано перезимувати, а при більш ранніх - випріти під снігом. На зиму повинен увійти висотою 25 см, з 6-8 листками. Ярий ріпак висівають з кінця березня по серпень і зрізають до цвітіння або скошують на компост. Ранні посіви більш врожайні. Сіють і влітку. На зелений корм і добрива сіють 150 г на сотку (ширина міжрядь 15 см). При сівбі вручну або сівбі влітку ярового ріпаку - 200 г на сотку. Глибина 2-3 см. ґрунт валкують. На насіння і для медозбору сіють з шириною міжрядь 30-45 см.

Зкошування для використання в якості органічного добрива. За 1-1,5 місяці ріпак виростає до 20-30 см. Після цього його підрізають плоскорізом Фокіна або культиватором, попередньо поливають розчином ЕМ-препаратів. Обробка ЕМ-препаратом прискорює процеси ферментації і створює сприятливі мікробіологічні умови, які призводять до збагачення ґрунтів поживними речовинами і мікроелементами.

ЛЮТИЙ



ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	НД
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			



КОНЮШИНА

СИДЕРАТ,
КОРМОВА І МЕДОНОСНА КУЛЬТУРА

Конюшина можна віднести до числа кращих медоносів, завдяки багатому хімічному складу квіткових головок продукт володіє чудовими лікувальними властивостями. Його мед має тонкий аромат і ніжний смак, при кристалізації утворюється дуже щільна біла маса, тривалий час зберігає цілющі властивості. У якості джерела для збору пилку конюшина найкраще сіяти навесні, щоб бджоли вже в цьому сезоні встигли зібрати нектар.

Для використання конюшини в якості альтернативи газонної культури, не вимагає особливого догляду і росте на одному місці до 8-10 років, насіння також краще сіяти навесні:

- будучи витривалою невибагливою рослиною, конюшина виростає при несприятливих умовах (тривала весна, поворотні заморозки);
- маючи повзучі стебла, рослина швидко вкриє землю яскравим зеленим килимом;
- зацвітає, посадка буде залучати комах для запилення не тільки себе самої, але і культур, що ростуть поряд;

- періодично скошують газон, можна заготовити цінне сіно для тварин на домашньому обійсті.

Як газонна культура конюшина абсолютно невибагливий, його досить періодично поливати і підстригати, щоб у вологому середовищі не розлучалися шкідники (слимаки, наприклад). Перші кілька років підсівати й удобрювати газон не потрібно. Істотний недолік такої галявини – конюшина не стійкий до витоптування, для збереження естетичного вигляду газону за нього потрібно прокласти доріжки.

Як сидерат сіяти конюшину необхідно восени або навесні, час посіву буде залежати від обраного сорту: конюшині на початку вегетації більше підходять низькі температури, вона сіється рано навесні.

Фіксує велику кількість азоту в ґрунті, розпушуючи і структуруючи ґрунт, залучаючи безліч мікроорганізмів, заглушаючи зростання багаторічних бур'янів, конюшина є прекрасним сидератом. Важлива перевага конюшини перед іншими сидератами – вона переводить фосфорні сполуки у легкодоступну для рослин форму.



БЕРЕЗЕНЬ

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	НД
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



ГІРЧИЦЯ БІЛА

КОРМОВА КУЛЬТУРА,
ЦІННИЙ СИДЕРАТ, ЗЕЛЕНЕ ДОБРИВО

Особливо добре сіяти білу гірчицю, як добриво, на важких глинястих ґрунтах. Гірчиця стійка до посухи і різкого зниження ґрунтової температури, їй не страшні поворотні холоди та осінні заморозки на ґрунті. Насіння культури здатне проростати при температурі +3°C, а молоді пагони витримують нетривалі заморозки до -5°C.

Глибоке коріння дістає фосфор з перед-ґрунтового шару. Коренева система культури з легкістю перетворює важкодоступні для інших рослин фосфати, перетворюючи їх у легко засвоювані форми фосфору.

Культура нарощує біомасу в найкоротші терміни. Час перебування на ділянці білої гірчиці, від моменту посіву до цвітіння, становить від 54 до 72 днів. Не рекомендується закладати зелень після цвітіння, щоб не допустити потрапляння в ґрунт дозрілого насіння і засмічення ділянки.

Швидкий розвиток рослини пригнічує ріст бур'янів.

Наявність покривного шару гірчиці на ґрунті запобігає руйнуванню верхнього родючого шару (вимивання і вивітрювання).

Після закладення в ґрунт біомаса з легкістю розкладається. Процес розкладання проходить рівномірно, як восени, так і навесні.

При розкладанні гірчиця біла наповнює ґрунт усіма необхідними елементами, зокрема: на кожен квадратний метр надходить по 11-12 грамів азотних сполук, 12-15 грамів калію і до 1,9 грамів фосфору. Всі елементи знаходяться в легкодоступній для рослин формі.

Ефірні олії та інші біологічно активні сполуки, що виділяються рослиною, знезаражують землю. Особливо ефективно гірчиця пригнічує збудників фітофторозу, парші, кореневої гнилі, фузаріозу, чорної ніжки та ризоктоніозу.

Розкладена біомаса гірчиці дає велике число корисних ґрунтових мікроорганізмів, проникаючи в глибокі шари ґрунту, куди не потрапляє внесена органіка, наприклад — гній. Оптимальний варіант висадки гірчиці — на звільнених від картоплі або зернових культур ділянках. Якщо з осені ґрунт був

збагачений зеленою гірчиною масою, то під ранні сорти картоплі немає необхідності спеціально вносити добрива. При цьому врожайність культури підвищується приблизно на третину. Найголовніша перевага обробки картоплі після гірчиці — відсутність або суттєве зниження ризику захворювань культури, завдяки фітосанітарним властивостям сидерата. Так і бур'янів на такій ділянці спостерігається в рази менше.

Зелень гірчиці білої — якісний корм для сільськогосподарських тварин. Особливо цінна зелена маса пізньої осені. Також слід зазначити, що рослина є відмінним медоносом, який притягає на ділянку корисних комах. Гірчиця — лікарська рослина, яку використовують в рецептах народної медицини. Молоді листки культури знайшли застосування і в кулінарії.

На одну сотку потрібно від 120 до 200 грамів насіння гірчиці. Його висівають вручну, розкидаючи по ділянці і закладаючи за допомогою грабелів. Глибина загортання становить від 2,5 до 3 сантиметрів. Рослину бажано сіяти у вологу землю. Якщо посушлива погода, то після посадки в грядку потрібно окропити методом дощування. Щоб прискорити сходів культури, землю накривають плівкою. Після появи молодих пагонів, на третій-четвертий день, плівку видаляють.

Білу гірчицю висівають у кінці липня або на початку серпня, відразу після збирання ранніх сортів овочів, в тому числі й картоплі. Другий варіант — висадка гірчиці ранньої навесні, перед посадкою основних культур. Небажано сіяти гірчицю білу до і після рослин, які належать до родини Хрестоцвіті (різновиди капусти, редька, редиска, ріпа, ріпак), оскільки у них є загальні шкідники (хрестоцвіті блішки, листогризучі гусениці), і загальні захворювання (капустянка тощо), здатні накопичуватися в ґрунті.

Використання гірчиці як сидерату — екологічний, найменш трудомісткий і дешевий метод поліпшення родючості ґрунту на присадибній ділянці, особливо в умовах повної відсутності або дорожнечі іншої органіки.

КВІТЕНЬ

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	НД
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					



ФАЦЕЛІЯ

СИДЕРАТ,
КОРМОВА І МЕДОНОСНА КУЛЬТУРА

Походить вона з Північної Америки (Каліфорнії). Її вирощують у культурі як неперевіршений медонос. Це посередня кормова трава (переважно в травосумішках) та перспективний сидерат в усіх ґрунтово-кліматичних зонах України. До нас фацелія потрапила як дуже корисна культура для бджільництва. Більшість медоносних культур дають нектар протягом окремих частин дня (гречка, наприклад, до 11 години ранку). Фацелія ж виділяє нектар протягом світлового дня, тож бджоли, які запрацювалися допізна, досить часто ночують на її квітках.

Рослина холодостійка: витримує приморозки до мінус 5...6°C. Насіння зберігає схожість близько 3–4 років. Однак потрібно зазначити, що, починаючи з другого року, схожість зменшується, а після четвертого року зберігання — зникає. Насіння починає проростати за 3...4°C, а краще — за 8...10°C. Добре витримує посуху, але не витримує надмірного зволоження. Запилюється комахами. Вегетаційний період фацелії — 75–90 днів. Залежно від строків висіву та погодних умов, цвіте через 40–45 днів, а перші квіти з'являються вже на 30-й день. Цвітіння, досягання насіння розтягнуті, нерівномірні, тривають понад місяць. До ґрунтів невибаглива, та все ж краще розвивається на легких родючих ґрунтах, чистих від бур'янів. Позитивно реагує на удобрення.

Як кормова культура має посередні якості. Як зелений корм, фацелію поїдають тварини тільки дуже молодою, бо рослини густо вкриті жорсткими волосками і у міру старіння стебла й листки грубішають.

Використовувати фацелію в сумішках економічно вигідно, через те, що вона дає можливість значно поліпшити медоносну базу без зменшення площ основних сільськогосподарських культур, які висівають у плановому порядку. Особливо перспективні й поширені посіви-сумішки фацелії з викою, викою — вівсом, горохом і люпином. Фацелія, яку висівають разом із однорічними бобовими культурами, запобігає виляганню гороху та вики, полегшує механізоване збирання та знижує втрати врожаю.

Зелену масу фацелії можна використовувати на зелене добриво (урожай — близько 200 ц/га).

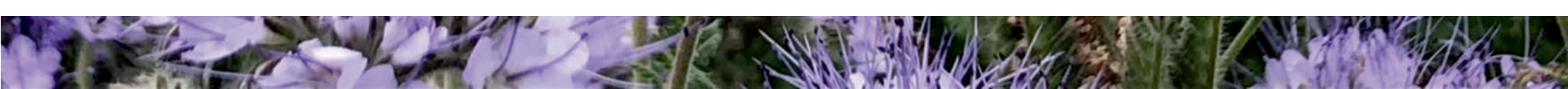
Як медонос фацелія забезпечує збір меду близько 250–300 кг/га. Одна її квітка протягом дня виділяє від 0,15 до 5 мг нектару. Велика кількість квіток на рослині й нерівномірне їх розкривання забезпечують довгий (близько 50 днів) період цвітіння. Із квітів фацелії бджоли носять нектар і темно-фіолетовий пилок. І, що особливо приємно, фацелія виділяє нектар за будь-якої погоди: у спеку, холод і після дощу. Мед із фацелії має ніжний аромат і чудові смакові якості. Цінується він, як і липовий, довго не кристалізується, придатний для зимівлі бджіл.

Основи вирощування. Висівати фацелію найкраще після просяних культур. Для удобрення застосовують 25–30 т/га органіки, по 45–60 кг/га фосфорних та калійних мінералів, які вносять восени під оранку. Норма висіву — 10–12 кг/га в самостійному посіві або половина норми в сумішках із однорічними травами. Спосіб сівби — звичайний, на насіння — широкорядний з міжряддям 45 см.

У разі вирощування фацелії на зелене добриво вона до зорювання цвіте не менше 20 днів і забезпечує бджіл добрим медозбором. Урожай озимої пшениці по такому сидеральному пару не поступається врожаю, зібраному з полів, де висівалися класичні сидеральні пари — люпини. Таким чином, за незначних затрат на висівання фацелії господарство має добру віддачу: збільшується медозбір і врожай нової культури.

Висіваючи фацелію між рядами дерев у саду, можна поєднувати інтереси бджільництва й садівництва. Фацелія має високий коефіцієнт розмноження, чим вигідно відрізняється від класичних сидератів. Враховуючи всі переваги фацелії, її можна віднести до найбільш цінних культур для висівання в садах.

На сидеральні пари фацелію рекомендується сіяти під зиму (але так, щоб насіння не проросло) та в перші дні весняно-польових робіт слідом за боронуванням і культивуванням зябу. За такого висівання бджоли можуть взяти більше меду, й можна раніше приступити до підготовки поля для висіву озимих. Практикується на зелене добриво використовувати суцільний посів, за норми висіву 10–12 кг/га.



ТРАВЕНЬ

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	НД
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		



РЕДЬКА ОЛІЙНА

ЕФЕКТИВНЕ ДОБРИВО ДЛЯ ҐРУНТУ,
КОРМОВА ТА ТЕХНІЧНА КУЛЬТУРА

Особливими властивостями добрива славиться редька олійна. Дана культура не формує коренеплід, як звичайна редька, а поглиблюється в ґрунтовий покрив розвинутою сильною кореневою системою, за рахунок чого на поверхні формується велика кількість листя.

Редька олійна – ефективне добриво для ґрунту. Майже кожен дачник вирощує у себе на присадибній ділянці редьку в цілях мати взимку в запасах дуже корисний і смачний коренеплід, який рятує від сильних простудних захворювань. Однак є й такі сорти, які не здатні формувати плоди, а цінні своєю гіллястою листям і суцвіттями. Такі сорти насіння висівають для отримання сидеративних зелених добрив.

Олійна редька досягає у висоту до двох метрів. Її листя можна використовувати в їжу, особливо часто господині готують з ніжного листя салати.

А ось які переросли стебла є відмінним добривом для ґрунту, так званім сидератом. Вона не боїться ні посухи, ні холодів, ні надмірно вологих умов. Не обов'язково висаджувати редьку на відмінно освітлених сонячних місцях, вона відмінно дасть урожай і на затінених ділянках.

Час вегетаційного розвитку від посадки до появи перших суцвіть

складає сорок днів, а це обумовлює можливість вирощувати редьку кілька разів в сприятливий весняно-літньо-осінній сезон.

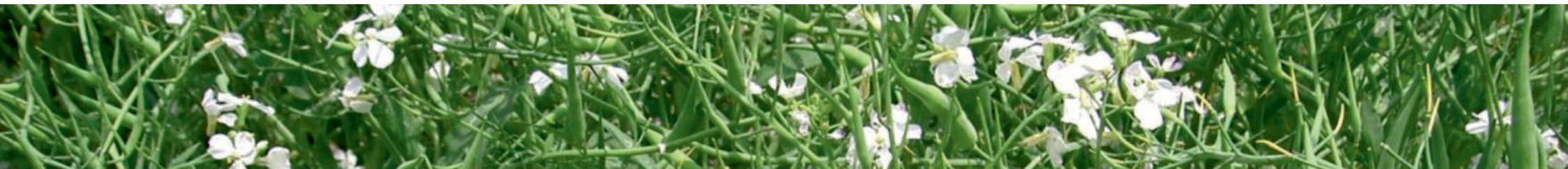
Чим пізніше висівається редька в ґрунт, тим більше виходить витрата насіння, зменшується їх схожість. На десять квадратних метрів припадає близько тридцяти грамів насіння.

Висівається насіннєвий матеріал розсіюванням по певній ділянці насіння і заробкою звичайними легкими граблями на глибину близько двох сантиметрів для відмінної схожості.

Редька олійна – цінна культура, що забезпечує виробництво зелених і концентрованих кормів, технічних масел, шроту та макухи. Цінність її характеризується рядом позитивних особливостей: скоростиглістю, високим коефіцієнтом розмноження, механізацією всіх процесів вирощування. Вона може давати високі врожаї при різних строках сівби – з ранньої весни до другої половини серпня.

Насіннєва продуктивність редьки висока – 20-25 ц/га. Вміст олії у насінні становить 40-50, а в макусі – 10%. Білка, збалансованого за всіма незамінними амінокислотами, у насінні міститься до 37 %.

Редька олійна – прекрасний сидерат. Вирощують її як у чистих, так і в змішаних посівах, урожай зеленої маси сумішки редьки з вівсом досягає 500-700 ц/га.



ЧЕРВЕНЬ

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	НД
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30



СОЧЕВИЦЯ

ЦІННА ХАРЧОВА КУЛЬТУРА

Однорічна трав'яниста рослина, що відноситься до родини бобових. Вона відома людству з найдавніших часів. Згадка такої страви як чечевичная юшка зустрічається в багатьох історичних літописах. Стародавній Єгипет, Стародавня Греція, Вавилон - люди всіх цих цивілізацій включали в свій раціон сочевицю, з тією лише різницею, що для бідняків вона становила основну їжу, а знати вживала її в якості делікатесу з метою використання її цілющих властивостей.

Як це не дивно, але на Русі в середньовічні часи сочевиця також була дуже популярна, і з неї навіть пекли хліб. Більш того, протягом багатьох століть наша країна була основним виробником цього виду бобових у всьому світі. На жаль, ми втратили цей статус, і саму культуру вживання сочевиці. Поява нових харчових продуктів, у тому числі картоплі, витіснили сочевицю з наших столів. І на сьогоднішній день вона є скоріше екзотикою, ніж повсякденним блюдом в повсякденному харчуванні. Адже за своїм цілющим і поживними властивостями, сочевиці немає рівних серед різноманіття рослинних продуктів.

Сьогодні основним постачальником сочевиці на світовий ринок є Індія, потім йде Північна Африка і ряд теплих країн південної Європи.

Одне з важливих властивостей сочевиці, яке не можна не відзначити на тлі існуючих проблем забруднення навколишнього

середовища - це її абсолютна екологічність. Сочевиця не накопичує в собі ніяких токсичних елементів, нітратів і радіонуклідів, а, отже, нешкідлива для харчування.

Що стосується її лікувальних властивостей, то вважається, що вона корисна при нервових розладах. «Людина, основною їжею якого служить сочевиця, знаходить здоров'я, спокій і душевну рівновагу» - така думка побутує ще з давніх часів.

Сочевиця, як і пшениця, може добре проростати. При цьому за своїм лікувальним властивостям, вона анітрохи не поступається останньої. Більш того проростаючих в насінні накопичується вітамін С, який грає важливу роль при повноцінному функціонуванні нашого організму.

Сочевиця - важливе джерело заліза і фолієвої кислоти. Вона здатна забезпечити до 90% добової норми цих речовин, необхідних людині. Такі елементи, як крохмаль, вітамінна група В і калій також представлені у сочевиці в достатній кількості.

Що стосується поживності цього продукту, то калорійність 100 грамів сочевиці складає 310,5 кілокалорій.

Культура також вважається цінним кормом для худоби, на корм ідуть зерно, м'якіна, солома й зелена маса. Сіно за цінністю не поступається сіну з конюшини. Є добрим сидератом, як більшість бобових культур.

ЛИПЕНЬ

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	НД
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



ЧИНА

КОРМОВА КУЛЬТУРА, СИДЕРАТ

Чина належить до зернобобових культур, широке поширення яких у світовому рослинництві зумовлене насамперед їхньою здатністю накопичувати в зерні та вегетативній масі значну кількість білків.

Така характерна особливість бобових культур є однією з найголовніших складових продуктів харчування.

У зерні чини - 26-36% білка; 0,7-1,2 - жиру; 3,9-5,8 - клітковини; 2,7-3,4 - золи; 0,2-0,3 - калію і 0,4-0,5% фосфору. За біохімічною характеристикою чина не поступається гороху та сої, а клітковини містить навіть менше, ніж вони. За збором білка з одного гектара чина серед зернобобових культур займає провідне місце. Чина може бути джерелом поповнення вітамінів. Зокрема, в 1 кг її зерна міститься (у мг): тіаміну - 7,2; рибофлавіну - 2,0; нікотинової кислоти - 30,0; пантотенової кислоти - 13,0; токоферолів - 51,4. Крім вітамінів, чина багата й на мінеральні речовини.

Чина цінна також як кормова культура. Її розмелене зерно в суміші з іншими концентрованими кормами - дуже поживний корм для свиней, овець та великої рогатої худоби. Найдоцільніше використовувати зерно чини для виробництва комбикормів. Солому цієї культури за поживністю прирівнюють до сіна середньої якості, вона може бути прекрасним кормом для тварин.

Ефективними є посіви цієї культури на сіно, силос, а також у сумішах з вівсом, ячменем, суданською травою і в багатокомпонентних сумішах (наприклад, чина + горох + овес, або чина + вика + горох). Сіно чи

трав'яне борошно, виготовлене з вегетативної маси чини в період її цвітіння та на початку формування бобів, за поживними властивостями є одним із кращих.

Чина - посухостійка культура. Її коріння проникає на глибину до 2 м, коренева система добре розгалужена, а дрібні листочки сприяють незначному випаровуванню води та економному її використанню. На фоні інших культур холодостійкість чини досить висока. Мінімальна теплова температура проростання насіння становить 2°C, а формування сходів відбувається при 3...4°C. У зв'язку з цим можна вважати, що чина належить до культур ранньої сівби. У фазі сходів чина витримує заморозки до 7 градусів.

Як представник родини бобових, чина є хорошим попередником для інших культур сівозміни. Вона поліпшує фізичні властивості та режим живлення ґрунту, очищає поля від бур'янів, сприяє кращому проникненню вологи в ґрунт. На коренях чини є бульбочки, в яких містяться бульбочкові бактерії, що асимілюють азот із повітря. Маса фіксації чиною азоту з повітря досягає 200 кг/га, а на зрошуваних землях цей показник становить 300 кг/га. Після збирання врожаю чини в ґрунті на гектарі поля залишається 60-70 кг азоту, що еквівалентно внесенню підстилкового гною в нормі 20-25 т/га. Тому чина є добрим попередником для багатьох культур, зокрема озимих зернових. Дослідами встановлено, що в зерні озимих культур, вирощених після чини, значно збільшується вміст білка й поліпшуються хлібопекарські властивості борошна.



СЕРПЕНЬ

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	НД
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	



ЛЮПИН КОРМОВИЙ

КОРМОВА КУЛЬТУРА, СИДЕРАТ

Люпин на зелене добриво, а також на зелений корм вирощують переважно у паровому полі перед озимими зерновими. Післяукісні та післяжнивні посіви на зелене добриво розміщують після озимого ячменю, пшениці, жита. Якщо в господарстві вирощують кормовий і сидеральний алкалоїдний люпин, то кормовий треба сіяти на полях де не було алкалоїдного, бо останній має насіння з твердою оболонкою, яке може давати сходи через 2-3 роки.

Відомі й інші способи використання люпину. Із його насіння, наприклад, одержують вітаміни, а також білки, які застосовуються при виробництві певних видів клею та пластмас.

Встановлено, що дружні й повні сходи люпин дає на піщаних ґрунтах при загортанні насіння на глибину 3-4, а на важких - 2-3 см. Насіння люпину під час проростання виносить на поверхню ґрунту сім'ядолі. Тому при глибокому загортанні рослини не сходять або дають пізні й ослаблені сходи. Не проростає також мілко загорнуте та залишене на поверхні ґрунту насіння. Насіння, що покільчилося гине від пересихання верхнього шару ґрунту.

Норма висіву залежить від способу сівби. При звичайному рядковому способі висівають люпину жовтого 1,0-1,1 млн/га зерна або 160-180 кг/га; люпину синього - 1,0-1,1 млн/га або 180-200 кг/га; люпину білого - 0,7-1,0 млн/га або 200-250 кг/га. При широкорядному способі сівби

норму висіву зменшують до 0,5-0,6 млн, і висівають 80-120 кг/га (для жовтого і синього). Якщо люпин вирощують на зелене добриво чи корм, норму висіву збільшують на 20-25% і вона досягає 1,4 млн/га.

На малородючих землях з кислою реакцією ґрунтового розчину багаторічний люпин за ефективністю, як сидерат, не має собі конкурента. На одній рослині формується 600-700 бульбочок, серед люпинів багаторічний рахується найкращим азотфіксатором. Недоліком цієї культури є великий вміст алкалоїдів - у 2-3 рази більше допустимих норм, тому зелену масу скошують і перевозять на поле сівозміни для приорування. Багаторічний люпин сіють під покрив озимої пшениці або жита. Кращі строки сівби - підзимовий, в кінці листопада. Можна сіяти рано навесні підсіваючи його в ярі зернові. Літні посіви дають зріджені сходи й низькі врожаї.

Норма висіву люпину на насіння при широкорядному способі - 10-20 кг/га (0,7-0,8 млн/га), на зелене добриво рядковим способом - 45 кг/га (1,0-1,1 млн. га). Глибина сівби 2-4 см. Найцінніше насіння одержують з травостою другого року життя. Його можна одержувати впродовж 5-6-ти років. На насіння багаторічний люпин збирають лише з першого укосу. Достигає насіння на початку липня. Урожай насіння - 6-8 ц/га. Заорювати зелену масу необхідно в період цвітіння - зав'язування бобів. Урожайність зеленої маси за 2-3 укоси 500-900 ц/га.



ВЕРЕСЕНЬ



ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	НД
					1	
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						



ВИКА ЯРА

КОРМОВА КУЛЬТУРА, СИДЕРАТ

Вика яра є цінна високо-кормова культура для використання на зелений корм, сіно, зерно, силос, причому мало-вибаглива до родючості ґрунтів та коротким вегетаційним періодом, що дає змогу вирощувати її в зайнятих парах. В 100 кг зеленої маси вики міститься 2,4 кг перетравного протеїну, що відповідає 16,3 кормової одиниці, а 100 кг сіна – відповідно 2,2 кг і 46,5 кормової одиниці. Зерно вики містить 26%, а солома і полова — до 10% білка. Крім того, у зеленій масі та сіні вики значний вміст каротину (провітаміну А). Зелена маса містить також багато лізину.

Вика яра невимоглива до тепла. Насіння її починає проростати при температурі 2-3°C, а сходи витримують приморозки до 5-7°C.

Вика яра – вологолюбива культура. Найбільше води поглинає під час інтенсивного наростання вегетативної маси і в фазі цвітіння-утворення плодів.

Вика яра — рослина довгого дня, тому у північних районах ріст і розвиток її прискорюються. Вегетаційний період залежно від сорту та умов вирощування триває від 75 до 130 діб. Для вирощування вики ярої придатні всі ґрунти, крім заболочених, кам'янистих і дуже кислих.

Вику яру на зелений корм і сіно в польових сівозмінах розміщують у зайнятих парах, а на насіння — в полі ярих зернових культур. Попередниками під час вирощування вики на насіння на менш родючих ґрунтах є просапні культури, насамперед картопля. В свою чергу – Вика яра утворює багато зеленої маси, пригнічує бур'яни, а тому є добрим попередником для озимих культур — пшениці, жита, ячменю, ріпаку. Не рекомендується сіяти вику частіше, ніж раз у три роки.

В багатьох зонах ґрунт під вику та її суміші готують з осені, а ле схема обробітку залежить від попередника, типу бур'янів. Весною ґрунт

культивують. Найкращі строки посіву вики та сумішей – ранні. На зелений корм вику часто висівають у кілька строків у сумішках з вівсом і ячменем. Вику сіють на глибину 4-5 см, а на легких ґрунтах – до 6 см. Після сівби проводять боронування або коткування кільчастими котками. Важливо дотримуватися рівномірності загортання насіння на однакову глибину, яка дає можливість отримати дружні, рівні сходи і сприятиме рівномірному розвитку рослин у період вегетації.

Норма висіву вики становить 100-120, а вівса — 60-80 кг/га. На осушених болотних ґрунтах по розораній дернині висівають такі сумішки: 120 кг/га вики + 80 вівса або 70 вики + 70 пелюшки + 80 кг/га вівса. Сіють сумішки з початку весни до половини травня.

Вику на насіння збирають роздільним способом, коли побуріють і досягнуть нижні боби. Оптимальні строки збирання на зелену масу – у фазі бутонізації – цвітіння. На сіно і сінаж – при повному цвітінні вики, на силос – у фазі сизих бобів.

Особливо ефективний в цьому плані сидерат вики озима та яра, яка містить азот фіксуючі симбіотичні бактерії в кореневих бульбах. При дотриманні агротехніки вирощування, вика буде фіксувати атмосферний азот, і перетворити його в форму, придатну для поглинання рослинами.

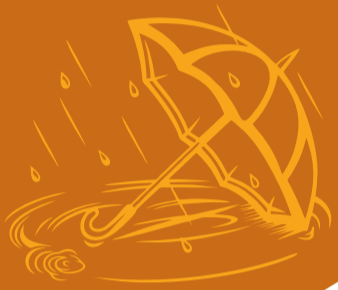
Крім цього, сидерати вики яра та озима збільшує відсоток органічних речовин в землі, при цьому з ростом біомаси поліпшується вміст води, аерація і інші важливі характеристики ґрунту. Приносять користь розгалужені коріння рослини - вони проникають в глибокі шари ґрунту і «піднімають» на поверхню цінні мікроелементи. Також по мірі формування підземної частини рослини змінюється структура ґрунту - його верхній шар стає більш пухким і пористим.



ЖОВТЕНЬ



ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	НД
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			



ЛЮЦЕРНА ПОСІВНА

КОРМОВА КУЛЬТУРА, СИДЕРАТ

Цінною культурою для сидерального добрива є люцерна посівна (синя), яка має високу продуктивність. Під впливом люцерни покращуються фізичні властивості ґрунту, особливо його структура. Люцерна захищає ґрунт від вітрової та водної ерозій, а також сприяє розсоленню верхніх шарів ґрунту і збагаченню його азотом та органічною речовиною (після її відмирання і розкладання у ґрунті залишається до 200 кг/га азоту).

Вона швидко відростає (3–4 рази протягом вегетаційного періоду) і може давати урожайність зеленої маси тільки за один укіс 100–150 ц/га.

Сіють люцерну в чистому вигляді, а також в травосумішах, найчастіше під покрив ярих зернових культур (здебільшого – ячменю). Люцерна має дуже багато твердого насіння, тому його необхідно скарифікувати.

Сівбу проводять одночасно з покривною культурою зерно-

трав'яною сівалкою рано навесні звичайним рядковим способом на глибину 2–3 см.

Коріння люцерни завдяки проникненню у ґрунт на 2–3 м і глибше виносить у верхній шар кальцій, фосфор та інші елементи, збагачуючи його поживними речовинами.

Люцерна відзначається здатністю пригнічувати патогенні мікроорганізми ґрунту. Під впливом багаторічних трав у ньому зникає шкідлива мікрофауна і розвивається корисна мікрофлора. Велика цінність культури в тому, що вона формує високу врожайність та якість шляхом значної азотфіксації, не потребує внесення дорогих і шкідливих для довкілля азотних добрив, а тому відіграє велику роль у біологізації кормовиробництва та є цінною складовою енергоощадних технологій.

У зв'язку із здатністю поліпшувати агрофізичні, агрохімічні і біологічні властивості ґрунтів бобові трави є кращим попередником для всіх культур сівозміни.

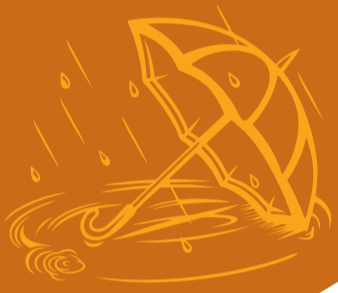




ЛИСТОПАД



ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	НД
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	



РАЙГРАС ВИСОКИЙ

КОРМОВА КУЛЬТУРА, СИДЕРАТ

Багаторічна верхова злакова культура. Швидко росте, скоростигла, високоврожайна. Найбільші врожаї зеленої маси й насіння дає на другий—четвертий рік вегетації. У травосумішах зберігається кілька років. Уразі самовисівання травостій зберігається 10—15 і більше років. Коренева система добре розвинена. Стебло до 170 см заввишки. Рослина райграсу високого утворює великий кущ з багатьма вегетативними стеблами. Суцвіття—остиста волоть (рис. 84).

Райграс має невисокі посухо- і зимостійкість. Він є цінним компонентом сумішей з люцерною, еспарцетом і конюшиною. За сприятливих погодних умов у Лісостепу на другий рік життя з двох укосів збирають 60—80 ц/га сіна. Врожайність насіння 4—6 до 8 ц/га.

Як сидерат краще висівати разом з бобовими, бобові збагачують ґрунт азотом а кореневі виділення райграсу відлякують нематод та інших шкідників.

Верхова нещільнокущова скоростигла рослина заввишки до 170 см. Райграс високий - типова сінокісна трава, добре відростає після скошування. Дає два укоси. Косити на сіно починають на початку цвітіння, оскільки він швидко грубіє і потім погано поїдається тваринами. Зберігається у травостоях 3-5 років. Райграс має добру кормову цінність (у 100 кг сіна міститься 46 к.о.). Через гіркуватий присмак, що обумовлюється наявністю кумарину, не бажаний у великій кількості у складі травосумішок.

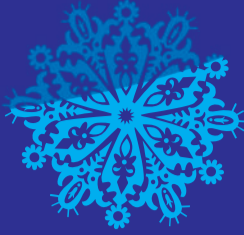
Райграс високий має глибоко проникаючу (2-2,5 м) в ґрунт кореневу систему, тому є посухостійкою культурою. Надмірної вологості, весняного затоплення, кислих і холодних ґрунтів не витримує. Боїться холодних малосніжних зим і весняних приморозків.

Росте на суходільних та сухих заплавах луках, торфовищах. Кращими для нього є багаті на органіку ґрунти.

Сорти: Карпатський 1, Моршанський 23, Полтавський 521.



ГРУДЕНЬ



ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	НД
					1	
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					



АМАРАНТ

СИДЕРАТ,
ХАРЧОВА, КОРМОВА, МЕДОНОСНА, КУЛЬТУРА

Амарант перевершує більшість традиційних культур, що вирощуються в Україні, по виходу білка, вітамінів, біологічно активних речовин з одиниці посівної площі. Продукти його переробки знаходять застосування в самих різних сферах життя людини (харчовій, фармацевтичній, косметичній промисловості, а також у кормовиробництві). Зелена маса амаранту успішно згодовується сільськогосподарським тваринам та птахам в зеленому конвеєрі та сілюється з кукурудзою. З сушеного листя та суцвіть виготовляють дуже корисні фіточаї. Навіть суха маса амаранту, що залишається після обмолоту, багата на білок і може використовуватися для годівлі великої та дрібної рогатої худоби. Завдяки широкому спектру використання, високій потенційній врожайності насіння амаранту (до 50 ц/га) та зеленої маси (до 2500 ц/га) та високій рентабельності виробництва амарантом цікавиться все більше сільгоспвиробників.

Як показав досвід, виростити амарант можна в будь-якому за розміром господарстві, при наявності сучасної техніки та її відсутності.

Вирощувати амарант можна в усіх регіонах України. В південних, центральних та східних він відмінно протистоїть посуші та завдяки високим температурам та достатньому сонячному опроміненню дає найкраще за якістю насіння, у більш вологих регіонах – кращі врожаї зеленої маси та насіння.

Корисною особливістю амаранту є його властивість відновлювати засолені ґрунти. Дослідами доведено, що за 2-3 роки вирощування амарант здатен значно покращити родючість таких ґрунтів.

Основна вимога до попередників – раннє збирання та відсутність великих поживних решток. Найкращими є однорічні трави, зернові та зернобобові культури, картопля. Осіння обробка ґрунту полягає у 1-2 лущенні стерні та глибокій оранці. Мета весняної обробки ґрунту – утримання вологи боронуванням, боротьба з бур'янами та вирівнювання ґрунту культиваторами. Передпосівна культивация проводиться на глибину до 5 см з подальшим

коткуванням для вирівнювання поверхні ґрунту та отримання дрібнозернистої його структури.

Насіння амаранту дуже дрібне (вага 1000 насінин – 0,8 г, діаметр – 0,6-0,8 мм), тому у багатьох сільгоспвиробників викликає занепокоєння посів амаранту. Найкращі результати досягаються при використанні овочевих, трав'яних сівалок, які дозволяють отримати рівномірні сходи. Але є успішний досвід використання для посіву амаранту звичайних зернових сівалок. При цьому насіння амаранту змішуються з просіяною висушеною землею, піском, прожареним маком. Головна мета – висіяти на гектар 200 000 – 500 000 тис. насінин (на момент збирання насіння амаранту кількість рослин бажано мати 70 000 – 120 000). При вирощуванні найбільш популярних сильнорослих сортів Харківський-1, Лера оптимальна ширина міжрядь – 45 см, 5 рослин на погонному метрі. При цьому досягається оптимальна площа живлення рослин, максимальна площа листової поверхні, висота рослин, формування центральної волоті (яка дає основний врожай), стійкість до вилягання. Можна сіяти амарант з міжряддям 60 та 70 см, але при цьому також орієнтуєтесь на 70 000 – 120 000 рослин на гектар. Вирощувати амарант на зелений корм можна і в звичайних рядових посівах з міжряддям 15 см (практикуються також післяукісні посіви з метою отримання зеленої маси на корм або для використання амаранту у якості сидерату в органічному землеробстві).

Протягом декількох років сільгоспвиробник може визначитися з оптимальними строками посіву, попередниками, сортами, густотою рослин і отримувати врожаї товарного насіння 20-30 ц/га без внесення мінеральних добрив, та 30-40 ц/га за умови збалансованого підживлення посівів амаранту мінеральними добривами. На поливних землях півдня України – 50 ц/га. Враховуючи вартість тони амаранту 25 000 грн/т зерна (35 000 – органічного), амарант є дуже економічно привабливою культурою, попит на продукцію з якої в світі щорічно зростає в середньому на 10 відсотків.

Громадська організація
«СТАНИЧНО-ЛУГАНСЬКИЙ ЦЕНТР СОЦІАЛЬНО-КУЛЬТУРНОГО РОЗВИТКУ «ВЕЛИКА РОДИНА»

**Проект: «Впровадження методів агроекології
у фермерських та особистих селянських господарствах Луганської області»
за сприяння Програми малих грантів Глобального екологічного фонду,
що впроваджується Програмою розвитку ООН.**

Виготовлення інформаційної продукції: ФОП Іщенко О.Ю.

Тираж 500од.



Програма малих грантів (ПМГ) – це корпоративна програма Глобального екологічного фонду (ГЕФ), яка впроваджується Програмою розвитку Організації Об'єднаних Націй (ПРООН) з 1992 року. В більш ніж 125 країнах ПМГ сприяє впровадженню інноваційних рішень на місцевому рівні, розвитку потенціалу і можливостей організацій громадянського суспільства за допомогою проектів, що сприяють сталому розвитку місцевих громад, приділяючи особливу увагу корінним народам, жінкам та молоді. ПМГ підтримує більше 20000 грантових проектів по збереженню біорізноманіття, пом'якшенню наслідків та адаптації до зміни клімату, запобіганню деградації земель, охороні міжнародних вод і зменшенню впливу хімічних речовин при створенні засобів до існування.