

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

**ПІДСУМКИ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ
РОБОТИ ЗА 2008 РІК:
матеріали науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу
22-23 квітня 2009 р.**

Полтава – 2009

МЕДОНОСНІ ВЛАСТИВОСТІ ЕХІНАЦЕЇ ТА ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ФІТОЦЕНОЗІВ

Поспелов С.В., кандидат с.-г.наук, доцент кафедри землеробства і агрохімії
Самородов В.М., доцент кафедри екології та ботаніки

Більшість лікарських рослин є високопродуктивними медоносами, але вони недостатньо використовуються у бджільництві для створення культурних медодайних фітоценозів. З огляду на це, для поліпшення кормової бази бджіл велике значення можуть мати інтродуковані лікарські рослини, і серед них передусім представники роду Ехінацея - багаторічні рослини з родини айстрових, які у природному стані ростуть в США, Канаді та Мексиці.

Із багатьох його видів, як лікарські, кормові, медодайні та декоративні культури використовують ехінацею пурпурову, бліду та вузьколисту. Однак домінуючим видом є ехінацея пурпурова - вона найпоширеніша і найповніше вивчена.

Вітчизняними вченими встановлено, що на одному гектарі її фітоценозів, починаючи з другого року життя рослин можна утримувати від 100 до 50 бджолосімей, це забезпечує гарні медозбори [9]. Так, в умовах західної України вони коливаються від 75 до 130 кг/га. [8], лісостепу – 100 – 200 кг/га [9], степу – 150 – 200 кг/га [2,3]. У літературі є відомості і про те, що вони можуть сягати 350 кг/га, і навіть вище, аж до 400 кг/га [1]. При цьому не слід забувати, що ехінацейний мед має імуномодуючі, радіопротекторні та інші лікувальні властивості. А пилкове обніжжя ехінацеї пасічники Башкартостану називають «готовими ліками».

Інтродукція ехінацеї пурпурової в колишній СРСР і Україну зокрема почалася у 1945 - 1946 роках на Полтавщині, а саме - на дослідній станції лікарських рослин, що в с. Березоточа під Лубнами. Вже тоді було розроблено технологію вирощування ехінацеї пурпурової, розгорнуто селекційно-насінницьку роботу, наслідком якої стало виведення першого в СНД сорту Принцеса. Почалося також вивчення лікувальних властивостей. Її популярність зросла після Чорнобильської катастрофи, коли розширилися роботи з пошуку та створення імуномодуючих препаратів. Зараз ця культура вирощується практично в усіх областях України та провідне місце серед них все-таки займає Полтавщина.

Автори цієї публікації більше 15 років різнобічно вивчають ехінацею пурпурову. Нами створено її сорт 'Зірка Миколи Вавилова' та вперше та тренах СНД виведено сорт ехінацеї блідої 'Красуня прерій'.

Рослини цих сортів за строками цвітіння різняться, що є великою перевагою для бджільництва, адже дає можливість забезпечити пролонгований взяток як за терміном, так і за тим, що бджоли заготовляють як пилок, так і нектар. Більш раннім періодом квітування характеризується ехінацея бліда – вона починає цвітіння на початку червня і воно триває 40 – 55 діб. Ехінацея пурпурова починає цвісти на початку липня і цей процес триває 60 – 75 діб. Одна трубчаста квітка цвіте 3-4 доби, а одне суцвіття біля 30 діб. Від зацвітання першого і до

кінця цвітіння останнього суцвіття однієї рослини проходить від 70 до 75 діб. При цьому на 10 м² фітоценозу можна спостерігати роботу 19 – 24 бджіл.

Встановлено, що цукропродуктивність однієї дворічної рослини становить 1,2 – 1,3 г., а трьохрічної – 2,1 – 2,2 г. Відповідно медопродуктивність коливається у межах 1,5 – 1,9 і 2,7 – 3,2 г [3,9].

В умовах України на перший рік вегетації у відкритому ґрунті практично всі рослини ехінацеї пурпурової перебувають у стадії розетки, й лише на другий рік життя вони вступають в репродуктивний період. При цьому кожна рослина формує від 0,34 до 1,68 г плодів. На третій рік вегетації насіннева продуктивність збільшується до 4,6 г з однієї рослини, при масі 1000 шт. 3,20-3,78 г.

Інтенсивне плодоутворення пов'язується з тривалим цвітінням ехінацеї, залежно від кліматичних умов воно коливається від 1 до 2,5 місяця. За літературними відомостями, нектарна продуктивність у лісостеповій зоні становить від 23 до 58 кг/га [9]. Пилкова продуктивність - від 40 до 124 кг [9]. Отже, це цінний літньо-осінній медонос. Тому не дивно, що ехінацея пурпурова займає третє місце серед основних медоносів України.

Що стосується ехінацеї блідої, то, за нашими дослідженнями вона більш посухостійка, ніж ехінацея пурпурова. Іншою суттєвою її перевагою є формування м'ясистого з вертикальним потовщенням кореневища, яке легко викопується, швидко відмивається, що робить її економічно вигіднішим видом. Впровадження ехінацеї блідої для поліпшення кормової бази бджільництва України дуже перспективне, адже це сприяє закриттю безвзяткового ранньо-літнього періоду.

Цвітіння цього виду починається раніше, воно менш розтягнуте. Характерним є також високий вміст у пиляках крупного пилку білого кольору (у інших видів пилок жовтого кольору). Маса 1000 шт. насіння коливається від 3,49 до 8,22 г й може досягати 10 й навіть 12 г.

За нашими спостереженнями, кращими строками сівби ехінацеї є ранньовесняні, але при забезпеченості вологою дружні сходи можна одержати і при літніх строках. Що стосується норм висіву, то оптимальною, при ширині міжрядь 45 см, є 10-12 кг/га насіння, за лабораторної схожості 75 – 82%. Підвищити посівні якості свіжозібраного насінного матеріалу можна шляхом витримання при температурі +4-+5оС. Сходи ехінацеї з'являються через 12-15, а іноді й через 30 днів після сівби. Тому важливо в цей період забезпечити знищення бур'янів. Рослини розвивають досить повільно, і лише у липня починається активний ріст. Догляд за плантацією першого року полягає у міжрядній обробці посівів, прополювання, підживлення восени. На другий рік вегетації починається цвітіння.

Враховуючи біологічні особливості вказаних видів ехінацеї, автори розробили оригінальну комплексну технологію створення медоносних фітоценозів на їх основі, яка включає біологічні та технологічні параметри, а також передбачає їх комплексне використання. Новизна досліджень захищено патентами України [4-7].

Перевагами ехінацейних медоносних фітоценозів над іншими одновидовими посівами є тривалий час використання – до 95 – 110 діб, літньо – осінній пе-

ріад експлуатації, багаторічне функціонування посівів – до 10 – 12 років, високі органолептичні, харчосмакові та лікарські властивості отриманого з них меду.

Бібліографія:

1. Гиндич О.В. Досвід інтродукції ехінацеї пурпурової в умовах Буковини. // Зелена Буковина.- 1999.- №1-2.- С.136-138.
2. Меньшова В.А. Использование эхинацеи пурпурной для обогащения медоносных ресурсов Украины// Пчеловодство. Респ. межвед. темат. науч. сб. – К., 1988. – Вып.18. – С.29-31.
3. Меньшова В.А., Смык Г.К., Ерастов А.А. Медоносное значение *Echinacea purpurea* (L.) Moench интродуцированной на Украине // Растит. ресурсы. – 1987. – Т. XXIII, Вып. 4. – С. 64-67.
4. Пат. № 28024 України МПК A01G 7/00 Спосіб створення медоносного фітоценозу Пospelов С.В., Самородов В.М. – 200707106; Заявл. 25.06.2007; Опубл. 26.11.2007, Бюл. № 19.
5. Пат. № 40318 України МПК A01G 7/00 Спосіб створення і поліфункціонального використання медоносного фітоценозу/ Пospelов С.В., Самородов В.М. – 200714587; Заявл. 24.12.2007; Опубл. 10.04.2009, Бюл. № 7
6. Пат. № 40319 України МПК A01G 7/00 Спосіб використання медоносного фітоценозу/ Пospelов С.В., Самородов В.М. – 200714630; Заявл. 24.12.2007; Опубл. 10.04.2009, Бюл. № 7
7. Пат. № 40320 України МПК A01G 7/00 Спосіб подовження терміну використання медоносного фітоценозу/ Пospelов С.В., Самородов В.М. – 200714648; Заявл. 24.12.2007; Опубл. 10.04.2009, Бюл. № 7
8. Потопальский А.И., Юркевич Л.Н., Заика Л.А., Гиндич О.В. Эхинацея сорта Полесская красавица и перспективы ее изучения и использования // Изучение и использование эхинацеи. Материалы междунар. науч. конф. (Полтава, 21-24 сентября 1998 г.).- Полтава: Верстка, 1998. – С. 30-33.
9. Черкасова А.И., Солошенко Л.Н. Эхинацея пурпурная – перспективный медонос // Изучение и использование эхинацеи. Материалы междунар. науч. конф. (Полтава, 21-24 сентября 1998 г.).- Полтава: Верстка, 1998. – С. 45-46.

ВПЛИВ ЕКСТРАКТІВ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ НА РОЗВИТОК БУЛЬБОЦИБУЛИН ТА БУЛЬБОБРУНЬОК ГЛАДІОЛУСА ГІБРИДНОГО

¹Буйдін В.В., ²Самородов В.М., ²Пospelов С.В., доценти,

¹Буйдін О.В., викладач, ¹Шершова С.В., магістрант

¹Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г.Короленка

²Полтавська державна аграрна академія

Квітникарі світу відносять гладіолус до однієї із найбільш декоративних культур, популярність якої збільшується із року в рік. Щорічно з'являються сотні його нових сортів, при виведенні яких селекціонери досить часто вимушені поступатися низьким коефіцієнтом розмноження, масою бульбоцибулин та бульбобруньок, на користь більш високих декоративних якостей. Намагання збільшити кількість бульбобруньок шляхом зменшення глибини висаджування