

### Список використаних джерел:

1. Гудзь В. П. Наукові аспекти систем землеробства / В. П. Гудзь, І. А. Шувар. Навч. посібник. В. ФОП Корзун Д. Ю., 2014. 330с.
2. Продуктивність ячменю ярого і картоплі в агроценозах західного Лісостепу України: монографія. /І. А. Шувар, Г. М. Корпіта, А. В. Юник. Львів: Сполом, 2019. 148 с.
3. Промислова технологія виробництва картоплі в Україні / О. А. Демидів, М. М. Гаврилук, А. А. Бондарчук та ін. Київ: КИТ, 2010. 104 с.
4. Шувар І. А. Наукові основи сівозмін інтенсивно-екологічного землеробства: монографія. Львів: Каменяр. 1998. 224 с.
5. Шувар І. А., Кропивницький Р. Б., Кравчук М. М. та ін. Агроекологічні основи вирощування картоплі в агроценозах Полісся. Монографія / за ред. І. А. Шувара. Житомир: ТОВ дім Бук-Друк, 2021. 192с.

**БАЛТА Андрій**, здобувач 2-го курсу другого (магістерського) рівня освіти спеціальності  
201 Агрономія

Науковий керівник: **ПУЮ Василь Лазарович**, доктор с.-г. наук, доцент кафедри землеробства, ґрунтознавства та захисту рослин

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

м. Кам'янець-Подільський

### **ФЕНОЛОГІЯ ТА ВРОЖАЙНІСТЬ СИЛОСНОЇ МАСИ СИЛЬФІЮ ПРОНИЗАНОЛИСТОГО В УМОВАХ НДЦ «ПОДІЛЛЯ»**

Серед актуальних проблем сучасного рослинництва слід виділити посилення посух, деградацію ґрунтів, підвищення енергоемності технології вирощування сільськогосподарських культур. Варто також підкреслити нагальну потребу в органічному землеробстві, яке останнім часом набуває у світі значного поширення та підтримки.

Один із шляхів розв'язання вказаних проблем – інтродукція нових нетрадиційних рослин, що характеризуються високою продуктивністю, широкою екологічною пластичністю, стійкістю проти несприятливих погодних умов, бур'янів, шкідників та хвороб.

В зв'язку з цим, перспективною культурою є сільфій пронизанолистий (*Silphium perfoliatum L.*), якому властиві невибагливість до умов вегетації, холодостійкість, а головне – посухостійкість. Інтенсивне відростання ранньою весною й швидкий ріст, висока продуктивність, добра облистяність, високий вміст білка, вітамінів, макро- та мікроелементів дають змогу використовувати його надземну масу не тільки як зелений корм, але й для виготовлення силосу і гранул. Проте значення його у виробництві незначне, площі посіву дуже і дуже малі. Дослідження з ним обмежені, а тому і знання про нього недостатні. Відтак, тема досліджень актуальна, оскільки розширює знання про сорти сільфію, їх продуктивність і уможлиблює вибрати кращий з них.

Мета досліджень – дослідити фенологію та продуктивність рослин сільфію сортів Канадчанка і Южний 3.

Завдання досліджень: 1) здійснити фенологічні спостереження; 2) визначити оптимальні строки проведення укосів при вирощуванні сільфію на силос; 3) визначити економічну ефективність технології вирощування сільфію пронизанолистого на силос.

Польовий дослід для визначення оптимального режиму скошування рослин сільфію закладали в 2020 р. на дослідних ділянках НДЦ «Поділля» ЗВО «Подільський державний університет» за наступною схемою:

**Фактор А – сорт:**

1. Канадчанка
2. Южний 3.

**Фактор Б – режим скошування:**

1. Перший укіс:
  - у фазі стеблуння – 3-я декада травня;
  - у фазі бутонізації – 3-я декада червня;

- у фазі цвітіння – 2-а декада липня;
- в період плодоутворення – 2-а декада серпня;
- у фазі досягання насіння – 2-а декада вересня.

## 2. Другий укіс:

- через 2 місяці після першого (у ті ж самі фази).

Сильфій пронизанолистий – рослина зимового типу розвитку, тому незалежно від строків висадки кореневищ першій рік життя закінчує у фазі розетки з 20-40 великих черешкових листків.

На другому році життя (2021 рік) сильфій починав вегетацію майже одночасно з переходом середньодобової температури повітря через 10°C (10-11 квітня); 10-12 травня рослини перейшли до стеблуння, 19-20 червня – до бутонізації, 29-30 червня – до цвітіння. Припинення вегетації рослин наступило одночасно для обох сортів – 29 жовтня і спричинено першими заморозками. Це свідчить про те, що рослини сильфію непогано адаптувалися до умов зони, але не акліматизувалися. Головним свідченням цього є насильницьке переривання осінньої вегетації рослин.

На третьому (2022) і четвертому (2023) роках життя сильфію весняне відростання рослин відмічено в 1-й декаді квітня, бутонізація – 15...20 червня, цвітіння – 28 червня...2 липня, досягання насіння – 20 серпня...5 вересня, припинення вегетації – 5...16 листопада. В середньому тривалість вегетації рослин становила 215 діб із наступною структурою: 15,3% (33 доби) припадає на період «весняне відновлення вегетації – стеблуння», 18,6% (40 діб) – «стеблуння – бутонізація», 5,1% (11 діб) – «бутонізація – цвітіння», 26,5% (57 діб) – «цвітіння – досягання насіння», 34,4% (74 доби) – «досягання насіння – кінець вегетації».

Урожайність силосної маси змінювалася залежно від фази розвитку рослин і сорту.

В середньому за два роки урожайність 1-го укосу Канадчанки становила 221 ц/га за умов скошування при стеблунні та 323 ц/га – при скошуванні у фазі бутонізації. Найвищий урожай досягався при

скошуванні силосної маси в період цвітіння – 404 ц/га (табл. 1).

Таблиця 1

**Урожайність силосної маси сорту Канадчанка залежно від режимів  
скошування, середнє за 2022-2023 рр.**

Першій укіс			Другій укіс			Разом, ц/га
Фенофаза	<u>декада</u> місяць	ц/га	вік отави, місяців	<u>декада</u> місяць	ц/га	
Стеблуння	3/05	221	2	3/07	278	499
			4	3/09	290	511
Бутонізація	3/06	323	2	3/08	221	544
Цвітіння	2/07	404	2	2/09	226	630
Плодоутворення	2/08	340				340
Достигання насіння	2/09	290				290

За умов двохукісного скошування у фазі бутонізації (3-я декада червня + 3-я декада серпня) зібрано 544 ц/га сумарної біомаси. Найвищу врожайність одержано при скошуванні рослин у фазі цвітіння (2-а декада липня + 2-а декада вересня) – 630 ц/га.

На відміну від сорту Канадчанка, врожайність силосної маси сорту Южний 3 була меншою, окрім у фазі бутонізації другого укосу, коли різниця становила 9 ц/га (табл. 2).

Таблиця 2

**Урожайність силосної маси сорту Южний 3 залежно від режимів  
скошування, середнє за 2022-2023 рр.**

Першій укіс			Другій укіс			Разом, ц/га
Фенофаза	<u>декада</u> місяць	ц/га	вік отави, місяців	<u>декада</u> місяць	ц/га	
Стеблуння	3/05	219	2	3/07	252	471

			4	3/09	253	472
Бутонізація	3/06	247	2	3/08	230	477
Цвітіння	2/07	388	2	2/09	218	606
Плодоутворення	2/08	325				325
Достигання насіння	2/09	267				267

В сумі за два укуси сорту Южний 3 найвищу врожайність забезпечили рослини при режимі скошування – 2-а декада липня + 2-а декада вересня – сумарно 606 ц/га. Найменший двохукісний врожай (471 ц/га) було отримано за умов скошування рослин у 3-й декаді травня + 3-й липня.

Таким чином, на півдні Хмельницької області доцільно вирощувати сорт сильфію пронизанолистого Канадчанка, який при двохукісному режимі скошування – 2-а декада липня + 2-а декада вересня – забезпечує урожайність силосної сировини 630 ц/га, вихід кормових одиниць – 82 ц/га, рівень рентабельності – 177%.

**БОБКО Володимир**, здобувач 2-го курсу другого (магістерського) рівня освіти спеціальності 201 Агрономія

Науковий керівник: **ШУВАР Іван Антонович**, д. с.-г. наук, професор,  
заслужений діяч науки і техніки України

м. Львів

## **ПРОДУКТИВНОСТІ СОЇ В СІВОЗМІНІ КОРОТКОЇ РОТАЦІЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОПЕРЕДНИКА**

Соя вимоглива до попередників і сама є кращим попередником інших культур. В основних районах виробництва зерна, кормів, олійних культур вона може мати велике значення для підвищення культури землеробства, витримує