

Масове цвітіння у глоду одноматочкового не завжди передбачає масове утворення плодів. Частка зав'язі знаходиться в межах 35,9–42,8 % від кількості квітів. Однак, спостерігається тенденція до збільшення утворення зав'язі на полянах і відкритих місцях порівняно з насадженнями.

У дощове літо дозрівання може затягнутися до жовтня. Плодоношення відбувається протягом усього життя дерев.

Таким чином, проходження глодом одноматочковим фенологічних фаз залежить від кліматичних умов. Масове цвітіння глоду одноматочкового не гарантує масового утворення плодів. Плоди дозрівають у серпні-вересні і залежать від світла і тепла. Дозрівання плодів у дерев глоду одноматочкового проходить у такій послідовності: на поляні, на узліссі і у насадженні. Початок жовтіння листя настає в різний час і залежить від метеорологічних умов. У типові за вологістю роки першим жовтіє і опадає листя з дерев у насадженнях, пізніше – на вирубках і узліссях. Листопад завершується одночасно на узліссях і полянах.

Польовий Анатолій Миколайович

д-р геогр. наук, професор

Українець Вікторія Вікторівна

магістр

Одеський державний екологічний університет

м. Одеса

ВПЛИВ АГРОКЛІМАТИЧНИХ УМОВ НА ФОРМУВАННЯ УРОЖАЮ ЦУКРОВОГО БУРЯКУ В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Цукрові буряки в Україні є єдиним джерелом забезпечення населення цукром. Урожайність цукрових буряків коливається в значних межах і залежить від відповідності кліматичних умов території вирощування біологічним особливостям культури.

Метою роботи є оцінка змін агрокліматичних умов вирощування цукрових

буряків у Миколаївській області та впливу цих змін на їх продуктивність.

Цукрові буряки (*Beta vulgaris saccharifera*) – одна з основних технічних культур. При врожайності 400 ц/га забезпечують вихід 50–55 ц цукру, 150–200 ц гички, 260–280 ц сирого жому, 15–18 ц меляси, які використовуються на корм [1, с. 339]. На території України посівні площі складають 1,25 млн га. Основні посіви розміщені в лісостеповій зоні. У Степу вони займають близько 25 % посівної площі [2, с. 546].

За допомогою математичної моделі оцінки агрокліматичних ресурсів формування продуктивності сільськогосподарських культур А.М. Польового було проведено чисельні розрахунки фотосинтетичної продуктивності та урожаю коренеплодів цукрових буряків в умовах змін клімату [3, с. 321].

Дослідження впливу агрокліматичних ресурсів на формування урожаю цукрового буряку в Миколаївській області виконувалися на прикладі станції Первомайськ. Для цього було побудовано графіки динаміки приросту сухої маси метеорологічно-можливої урожайності (ΔMBY) з такими величинами, як: інтенсивність фотосинтетичної радіації ($IntFAR$) (рис. 1) та вологозабезпеченість (e_{akt}/e_{pot}) (рис. 2) за період сходи – пожовтіння листя.

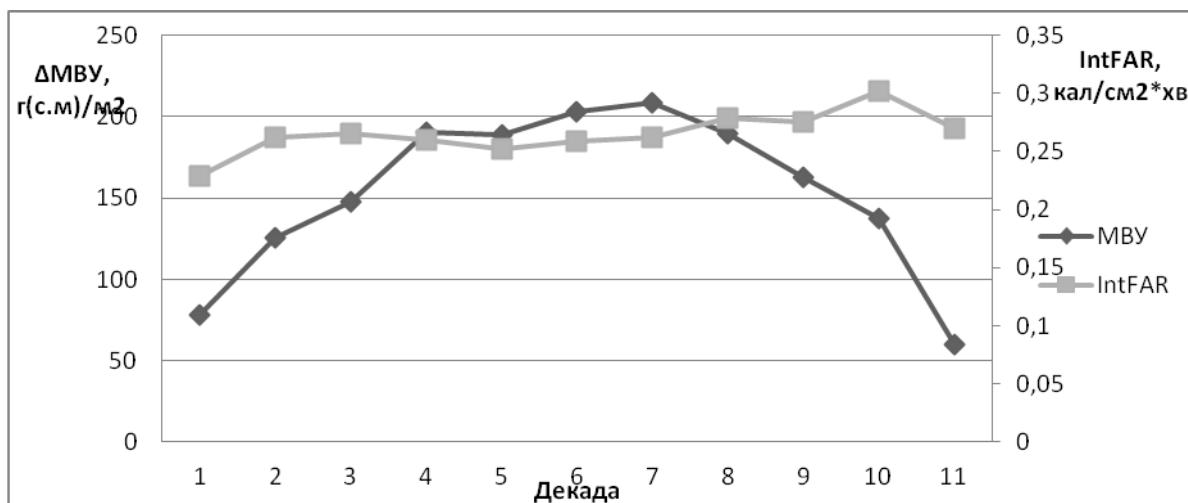


Рис. 1. Динаміка приросту сухої маси метеорологічно-можливої урожайності (ΔMBY) та інтенсивності ФАР ($IntFAR$) для цукрового буряку на ст. Первомайськ Миколаївської області

Джерело: авторські розрахунки

Як видно з рис. 1 починаючи з 1 декади вегетації і до 4 відбувається значний приріст сухої маси метеорологічно-можливої урожайності і його значення складають $190,5 \text{ г (с.м.)}/\text{м}^2$, у 4 та 5 декадах вегетації приріст сухої маси залишається незмінним. В період з 5 по 7 декаду вегетації знову спостерігається приріст сухої маси $\Delta\text{МВУ}$ і максимальне його значення припадає на 7 декаду вегетації і становить $208,6 \text{ г (с.м.)}/\text{м}^2$. Починаючи з 7 і до 11 декади вегетації відбувається різкий спад приросту сухої маси і мінімальне його значення припадає на 11 декаду і становить $60,3 \text{ г (с.м.)}/\text{м}^2$.

Що стосується ходу інтенсивності ФАР, то в 1 і 2 декади вегетації відбувається її підвищення до $0,262 \text{ кал}/\text{см}^2 \cdot \text{хв}$, з 2 по 5 декаду вегетації інтенсивність ФАР залишається незмінною, а в 5 декаді відбувається незначне її пониження до $0,252 \text{ кал}/\text{см}^2 \cdot \text{хв}$. З 5 по 8 декади вегетації відбувається незначне підвищення інтенсивності ФАР до $0,279 \text{ кал}/\text{см}^2 \cdot \text{хв}$., в 9 декаді знову відбувається незначне пониження до $0,275 \text{ кал}/\text{см}^2 \cdot \text{хв}$., в 10 декаді – знову збільшення до $0,302 \text{ кал}/\text{см}^2 \cdot \text{хв}$., а в 11 – знову спад до $0,270 \text{ кал}/\text{см}^2 \cdot \text{хв}$.

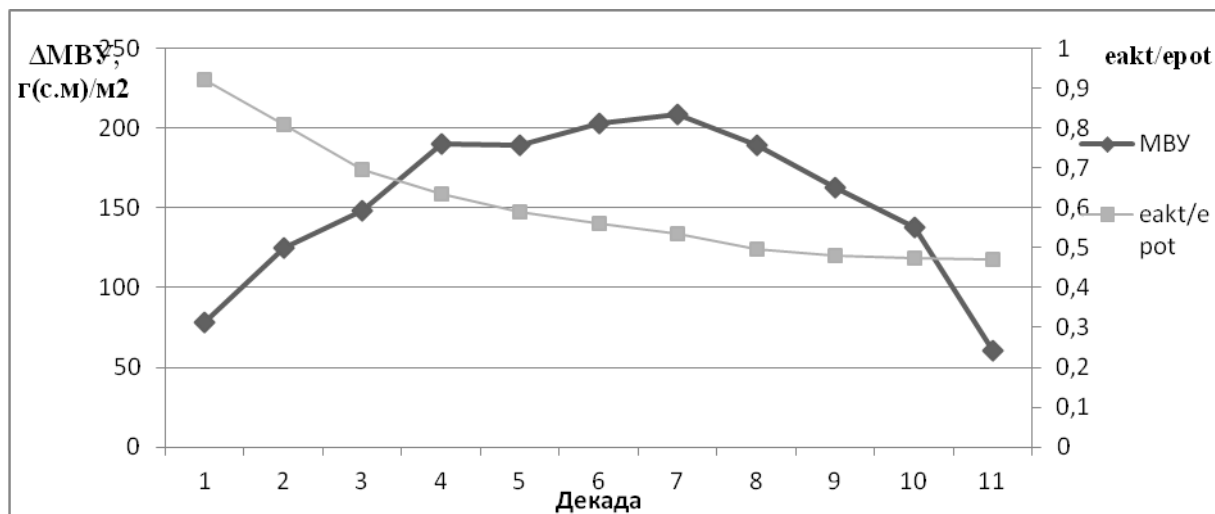


Рис. 2. Динаміка приросту сухої маси метеорологічно-можливого урожаю ($\Delta\text{МВУ}$) та вологозабезпеченості ($e_{\text{akt}}/e_{\text{pot}}$) цукрового буряку на ст. Первомайськ Миколаївської області

Джерело: авторські розрахунки

З рис. 2 видно, що в порівнянні з динамікою ходу інтенсивності ФАР за період сходи – пожовтіння листя (рис. 1) з вологозабезпеченістю відбувається

зворотній хід. На початку вегетації (1–2 декади) спостерігається максимальна вологозабезпеченість цукрового буряку і складає 0,92–0,81. Починаючи з 3 декади вегетації і до 11 (пожовтіння листя) відбувається поступове зменшення вологозабезпеченості культури. Мінімальне значення вологозабезпеченості припадає на 10 та 11 декади вегетації і становить 0,47.

Аналіз динаміки метеорологічних елементів та приростів метеорологічно можливого врожаю показує, що в районі ст. Первомайськ Миколаївської області відбувається підвищення значень сумарної радіації від початку вегетації до сьомої декади, тобто до декади максимального приросту сухої маси цукрових буряків. Вологозабезпеченість цукрового буряку має зворотний хід і на кінець періоду сходи – пожовтіння листя значно зменшуються. В цілому в районі продуктивність цукрових буряків зменшується за рахунок недостатнього зволоження.

Бібліографічний список

1. Рослинництво : підручник / О.І. Зінченко, В.Н. Салатенко, М.А. Білоножко; за ред. О.І. Зінченка. – К. : Аграрна освіта, 2001. – 591 с.
2. Польовий А.М. Сільськогосподарська метеорологія / А.М. Польовий. – Одеса : ТЕС, 2012. – 628 с.
3. Польовий А.М. Моделювання гідрометеорологічного режиму на продуктивності агроєкосистем : підручник / А.М. Польовий; МОН України; Одес. держ. еколог. ун-т. – Одеса : Екологія, 2013. – 432 с.