

Польовий Анатолій Миколайович

д-р географ. наук, професор

Українець Вікторія Вікторівна

магістр

Одеський державний екологічний університет

м. Одеса

ВПЛИВ АГРОКЛІМАТИЧНИХ УМОВ НА УРОЖАЙНІСТЬ 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.

Сучасне потепління спричиняє значну зміну агрокліматичних умов росту, розвитку та формування продуктивності усіх сільськогосподарських культур, в тому числі і цукрових буряків і сприяє зміщенню північних меж ареалів їх вирощування.

Цукровий буряк (*Beta vulgaris*) є основним джерелом сировини для цукрової промисловості в країні. Цукровий буряк має широку пристосованість до ґрунтово-кліматичних умов і висівається далеко за межами основної зони бурякосіяння. Цукровий буряк має широку пристосованість до ґрунтово-кліматичних умов і висівається далеко за межами основної зони бурякосіяння [1].

Цукровий буряк – дворічна рослина. На першому році життя утворює добре розвинутий коренеплід із прикореневою розеткою листків, на другому - суцвіття і плоди [2].

В останній час для оцінки агрокліматичних ресурсів, таких як сумарна радіація, тепло та вологозабезпеченість, використовують методи математично моделювання. В даному випадку використовувалася модель оцінки агрокліматичних ресурсів формування продуктивності сільськогосподарських культур А.М. Польового [3].

Оцінка впливу агрокліматичних умов на урожайність цукрового буряку в Миколаївській області виконувалася на прикладі станції Снігірівка, де буряк вирощується на зрошенні.

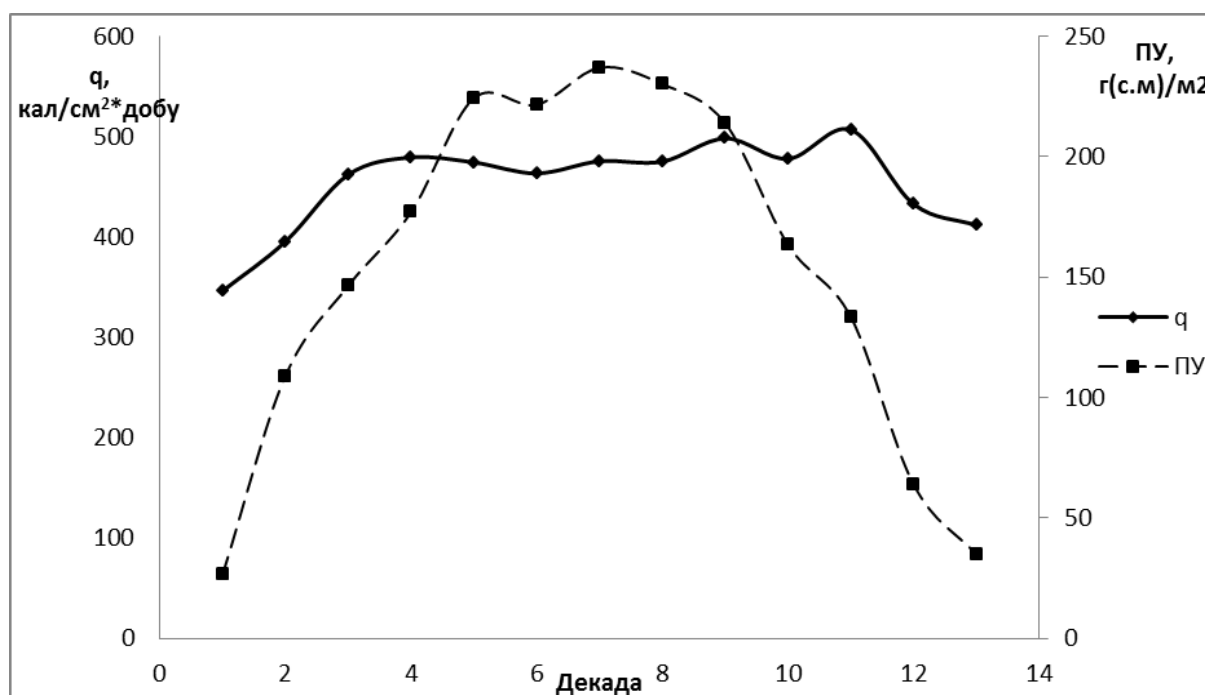


Рис. 1. Динаміка надходження сумарної радіації (q) і приростів сухої маси потенційного урожаю (ПУ) цукрового буряку на ст. Снігірівка Миколаївської області

Джерело: авторські дослідження

Як видно з рис. 1 з першої по п'яту декаду вегетації відбувається інтенсивний приріст потенційної урожайності і в 5 декаді її значення склали 224,2 г(с.м)/м², в період з 5 по 6 декаду потенційна урожайність дещо знижується до 221,5 г(с.м)/м². З 6 по 7 декаду знову відбувається інтенсивний приріст потенційної урожайності і її максимум у 7 декаді становить 236,9 г(с.м)/м². Починаючи з 8 декади і до 13 відбувається зменшення приросту потенційної урожайності, її мінімальне значення припадає на 13 декаду і становить 34,9 г(с.м)/м².

Аналіз рисунка 1 показує, що від сходів і до 4 декади відбувається підвищення сумарної радіації до 479,2 ккал/(см²*добу), потім, з 4 по 8 декаду вегетації кількість сумарної радіації коливається від 463,3 ккал/(см²*добу) (у 6 декаді) до 475,4 ккал/(см²*добу) (у 7 декаді). В період з 8 по 9 декаду кількість

сумарної радіації збільшується до 498,2 кал/(см²*добу), а з 9 по 10 декаду знову зменшується до 477,8 кал/(см²*добу). В 11 декаді кількість сумарної радіації досягає максимальної кількості за весь період вегетації і становить 506,7 кал/(см²*добу), а з 11 декади і до кінця вегетаційного періоду (13 декади) поступово зменшується до 411,4 кал/(см²*добу).

Сонячна радіація є одним з головних джерел протікання біологічних та фізіологічних процесів в системі ґрунт – атмосфера – повітря. Її основною функцією є переміщення мінеральних речовин в рослині. Також вона сприяє процесу фотосинтезу і біохімічним перетворенням, що відбуваються в рослині.

Бібліографічний список

1. Польовий А.М. Сільськогосподарська метеорологія : підруч. / А.М. Польовий; Одеський державний екологічний університет. – Одеса: ТЕС, 2012. – 546 с.
2. Кирнасівська Н.В. Землеробство та рослинництво : конспект лекцій [для студ. вищ. навч. закл.] / Н.В. Кирнасівська. – Одеса : «Екологія». – 2008.
3. Польовий А.М. Моделювання гідрометеорологічного режиму на продуктивності агроєкосистем : підруч. / А.М. Польовий; МОН України; Одес. держ. еколог.ун-т. – Одеса : Екологія, 2013. – С. 321–338.