

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
САДІВНИЦТВА**

**ЗБІРНИК СТУДЕНТСЬКИХ НАУКОВИХ ПРАЦЬ
УМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ САДІВНИЦТВА**



**(до 135-річчю від дня народження
Івана Максимовича Єремєєва)**

Факультет агрономії

**Умань
2022**

ВПЛИВ АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ УМОВ НА ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЦУКРОВОГО БУРЯКУ В УМОВАХ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Мартінова Н. С., магістр першого року навчання

Науковий керівник – канд. геогр. наук, Костюкевич Т. К.

Одеський державний екологічний університет

Цукровий буряк відноситься до відносно посухостійких культур. На створення одиниці сухої речовини вона витрачає значно менше води, ніж пшениця, ячмінь, гречка, картопля та низка інших культур. Відносна посухостійкість цукрових буряків порівняно із посухостійкістю інших культур пов'язана не лише з його анатомо-фізіологічними властивостями. Вона обумовлюється і потужною, добре розвиненою кореневою системою, що дозволяє рослинам використовувати вологу з глибоких шарів ґрунту.

Посуха навесні у південних регіонах України, затримує схожість насіння, роблячи їх, таким чином, легко вразливими для польових мишей, зменшує дію гербіцидів.

Влітку, коли посуха може тривати довго, буряк втрачає вологу через транспірації більше, ніж абсорбує, і в пік спеки рослини скручуються в залежно від ступеня посухи чи спеки. Коли сонячні промені особливо сильні, можливі появи опіків на листі рослин, особливо зовнішніх, розташованих на поверхні. Якщо посуха триває довго, то зовнішнє листя швидко засихає. В результаті зменшення листової поверхні та її ефективності, коренеплоди слабо розвиваються, у своїй знижується врожай. Посуха може спричинити непрямим чином розвиток деяких шкідників (попелиці) та хвороб, наприклад, борошнистої роси [1].

Нажаль, за останні 20–25 років площі під посівами цукрових буряків в Україні зменшились майже на 80%. Станом на 2021 рік площа під посівами цукрового буряку становить всього 226,6 тисяч га. Лідерами за обсягом посівних площ, як і раніше є Вінницька, Хмельницька, Полтавська та Київська області. Врожайність цукрового буряку в середньому по Україні в 2021 році становила 479,1 ц/га, що на 13% більше ніж у попередньому сезоні. Такий різкий стрибок пов'язано, перш за все, з дуже несприятливими агрометеорологічними умовами 2020 року. В середньому в останні роки врожайність цукрового буряку становить близько 450–500 ц/га [3].

В роботі розглядається залежність врожаю цукрового буряку від волого-температурного режиму періоду вегетації в умовах Дніпропетровської області. Дослідження виконувались на основі багаторічних (2004–2018 р.р.)

спостережень за ростом та розвитком цукрового буряку, які спостерігались на станції Чаплине Дніпропетровської області. Послідовно були розраховані коефіцієнти кореляції урожайності з температурою, опадами та ГТК за періоди: сівба-сходи, сходи – 1-й лист, 1-й лист – 3й лист, 3-й лист – 5-й лист, 5-й лист – початок росту коренеплоду, початок росту коренеплоду – закриття міжрядь, закриття міжрядь – пожовтіння нижнього листа.

За нашими розрахункам кореляційне відношення врожаю з температурою досить незначні і тільки до періоду 5-й лист – початок росту коренеплоду він складає 0,4. Залежність врожаю не лінійна, максимальне значення врожайності спостерігається при температурі 18–20 °С за цей період. При такій температурі досягається максимальна врожайність до 500 ц/га. Зменшення температури повітря до 15 °С викликає пониження рівня врожайності до 200–250 ц/га. Підвищення температури вище оптимальної також призводить до зменшення рівня врожайності до 180–230 ц/га. Середня температура повітря за період 5-й лист – початок росту коренеплоду дорівнює 21,7 °С. Отримана залежність врожаю цукрового буряку від температури добре узгоджуються з даними, які характеризують агрометеорологічні умови формування врожаю цукрового буряку в Україні [3].

Режим зволоження також впливає на формування цукрового буряку, але аналіз отриманих результатів показує, що по окремим періодам вегетації цей зв'язок слабо прослідковується за винятком період 5-й лист -початок росту коренеплоду. Коефіцієнт кореляції зв'язку врожаю з опадами досить високий і складає 0,6. Залежність лінійна – чим більше кількість опадів в цей період, тим вище врожайність. Так при кількості опадів 2–3 мм за період урожайність буде отримуватись на рівні 250 ц/га. Поступово зі збільшенням опадів підвищується рівень врожайності. На кожен 1 мм кількість опадів врожаю зростає на 7 ц/га. При підвищенні кількості опадів за період до 30 мм урожайність зростає до 450 ц/га.

Також була розглянута залежність врожаю від ГТК періоду вегетації. Послідовно були розраховані коефіцієнти кореляції урожайності з ГТК за кожен період вегетації. Аналіз отриманих даних показує, що значення коефіцієнтів кореляції незначні і тільки за період 5-й лист – початок росту коренеплоду він складає 0,6. Залежність лінійна, максимальне значення врожайності спостерігається при ГТК 0,7–1,5 відн. од. При такій ГТК досягається максимальна врожайність до 500 ц/га. Зменшення ГТК до 0,1 викликає пониження рівня урожайності до 180 ц/га. Підвищення ГТК вище оптимальної також призводить до зменшення рівня врожайності до 200 ц/га.

Таким чином, щоб отримувати високі та стали врожаї цукрового буряку необхідним є дотримання відповідних агротехнічних заходів.

Список використаних джерел

1. Костюкевич Т. К. Формирование урожая сахарной свеклы в годы с различными агрометеорологическими условиями. *Український гідрометеорологічний журнал*. 2010. Вип.7. С. 132–139 URL: http://eprints.library.odeku.edu.ua/id/eprint/4239/1/uhmj_7_2010_132.pdf (дата звернення: 12.05.2022 р.).
2. Державна служба статистики України. Сайт Державного департаменту статистики України. Сільське господарство. Рослинництво. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>. (дата звернення: 11.05.2022 р.).
3. Філоненко С.В., Кочерга А.А., Ляшенко В.В. Буряківництво: навчальний посібник. Полтава, 2007. 219 с.

DIRECTIONS IN BREEDING IN SEED PRODUCTION OF VEGETABLE PEAS

Посторонко В. В., студент 21 м-з-а групи факультету агрономії
Керівник – кандидат с.-г. наук, доцент Полторецька Н. М.

The main criteria for evaluating a variety in the conditions of intensification of agriculture is its ability to become the basis for the technology of production and processing in industry, stable production over the years, and improved quality. An important role is played by the taste and appearance of peas, their ability to absorb water when boiled, to quickly reach readiness (soft consistency), to keep the shape of seeds during cooking, etc. The total consumer assessment of the variety depends on the combination of these indicators. Varieties of vegetable peas for industrial processing should have high seed productivity and good quality green grain. Food pea seeds should have thin shells, boil quickly and evenly, have a bright yellow or green color when cooked, a delicate, slightly oily texture, a pleasant taste without foreign tastes and odors.

The variety should be the basis of intensive and energy-saving technologies. One of the requirements for varieties and hybrids is their manufacturability, that is, the ability to produce a high yield with existing and developed technologies, and for a longer workload of canning factories, varieties with different periods are needed.

Varieties of late and very late ripeness groups are of more theoretical significance, and in the conditions of the southern raw material zones, their production is possible only under irrigation conditions with a known risk.

The existing assortment meets the needs of production. Pea breeding has