**Оксана Вольвач, Уляна Федюшина, Алла Андронакі**

**(Одеса, Україна)**

**АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ УМОВИ ВЕГЕТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

Соняшник – основна олійна культура в Україні. В порівнянні з іншими олійними культурами,він дає найбільший вихід олії з одиниці площі. Насіння соняшнику сучасних сортів та гібриді вмістить 50-54 % жиру з високими їстівними та смаковими якостями.

Соняшник є чудовою медоносною культурою. Соняшник використовують дуже різноманітно: як олійну культуру, як зелене добриво або навіть як декоративну квітку. Кольорові соняшникові поля є прикрасою будь-якого ландшафту,завдяки тривалому періоду вегетації вони також привабливі для ентомофагів. Ця культура розрихлює ґрунт у зернових сівозмінах.

Фізіологічні процеси, що протікають в організмах рослин – фотосинтез, дихання, транспірація, живлення та інші, відбуваються за певних рівнів температури та умов зволоження. Вимоги рослин до тепла змінюються в досить широких межах і визначаються перш за все біологічним мінімумом – температурою, нижче якої рослина не розвивається. Потреба рослин в теплі характеризується сумами активних температур, тобто сумами середніх за добу температур після їх переходу через біологічний мінімум. Значення біологічних мінімумів та інших показників теплового режиму вегетаційного періоду провідних сільськогосподарських культур були визначені ще у 50-60-х роках минулого століття у роботах В.М. Степанова [1].

Тому, на нашу думку, актуальним є питання уточнення вимог сільськогосподарських культур до тепла у нових температурних умовах. На території Харківської області за 20-річний період (1989-2009 рр.) були проведені дослідження агрометеорологічних умов вирощування соняшника за періоди: сівба - сходи, сходи – цвітіння, цвітіння -дозріваннята за весь вегетаційний період.

Залежність сум активних температур від тривалості періоду сівба – сходи є прямолінійною і, згідно [2] визначається за наступним рівнянням:

*Σtакт =13 N1+14*,

де - сума активних температур, оС; *N*– тривалість періоду, діб; 13 - уточнене значення біологічного мінімуму, оС.

Залежність сум активних температур від тривалості періоду сівба-сходи представлена на рис.1



Рисунок 1 – Графік залежності сум активних температур за

період сівба-сходи соняшника від тривалості періоду

Залежність сум активних температур від тривалості періоду сходи -цвітіння визначається за наступним рівнянням:

*Σtакт =17 N2+6*,

де - сума активних температур,оС; *N*– тривалість періоду,діб; 17 - уточнене значення біологічного мінімуму, оС.

Залежність сум активних температур від тривалості періоду сходи-цвітіння представлена на рис. 2



Рисунок 2.– Графік залежності сум активних температур за

період сходи – цвітіння від тривалості періоду

Залежність сум активних температур від тривалості періоду цвітіння – дозрівання визначається за наступним рівнянням:

*Σtакт =13 N3+194*,

де - сума активних температур,оС; *N* – тривалість періоду,діб; 13- уточнене значення біологічного мінімуму, оС.

Залежність сум активних температур від тривалості періоду цвітіння – дозрівання представлена на рис. 3.



Рисунок 3 – Графік залежності сум активних температур за

період цвітіння – дозрівання від тривалості періоду

Таким чином, можна зробити висновок, що біологічний мінімум соняшника не є постійним протягом усього періоду вегетації. Потреби у теплі, і, відповідно, значення біологічного мінімуму, найвищі у період формування генеративних органів (насіння), а у період дозрівання потреби у теплі у культури дещо зменшуються.

Уточненні дані щодо біологічного мінімуму соняшнику по періодах вегетації треба враховувати для визначення термінів сівби та збирання культури, особливо в нинішніх умовах зміни клімату.

**Література:**

1. Основи агрометеорології: Підручник / Польовий А.М., Божко Л.Ю., Вольвач О.В.; Одеськ. Держ. Екологічний Університет. – Одеса: ТЕС, 2012. – 250 с.

2. Уланова Е.С., Сиротенко О.Д. Методы статистического анализа в агрометеорологии. – Л.: Гидрометеоиздат, 1969. – 198 с.