

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

МАТЕРІАЛИ
ІІІ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«РУБІНОВСЬКІ ЧИТАННЯ»

14 травня 2021 року

УМАНЬ - 2021

ОЦІНКА АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ УМОВ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ НА МИКОЛАЇВЩИНІ

Н.С. МАРТИНОВА, бакалавр

Т.К. КОСТЮКЄВИЧ, кандидат географічних наук

Одеській державний екологічний університет, м. Одеса

Соняшник є основною олійною культурою у нашій країні. Насіння сучасних високо олійних сортів містить 50-55% олії (на абсолютно суху масу насіння) і 16% протеїну, а ядро – відповідно 65-67 і 22-24%. Соняшникова олія має високі смакові якості. Її використовують переважно в їжу, для виготовлення рибних та овочевих консервів, у кондитерській промисловості.

Урожайність соняшнику залежить від багатьох факторів, серед яких найважливішими є тепло, світло, волога і мінеральне живлення. В останнє десятиліття зміни клімату особливо відчутні. Вони викликають зміну агрокліматичних умов вирощування соняшнику, які, в свою чергу, впливають на зміну темпу розвитку культури, показників формування її продуктивності, а це в значній мірі відбивається на рівні врожайності.

Україна займає перше місце в світовому виробництві соняшнику в 2019 році, з обсягом виробництва 14,5 млн т. За посівними площами під соняшником Україна займає 2 місце в світі - 6,2 млн. га. Врожайність соняшнику в Україні, хоч й незначно, але росте рік від року. В першу чергу це пов'язано з застосуванням нових сортів та підвищенням рівня агротехніки, а по-друге – це зростання попиту до цієї культури на світовому ринку.

Соняшник дуже теплолюбна культура. В середньому на Миколаївщині соняшник сіють у першій декаді травня (2 травня). Сходи в середньому з'являються через 14 днів (15 травня). Підвищення температури помітно прискорює появу сходів. Сума активних температур за період сівба – сходи становить 210 °С, ефективних – 70 °С. Середня температура повітря – 15,0 °С. Запаси вологи в метровому шарі ґрунту під час сівби становили близько 124 мм, що відповідає 81 % від найменшої вологості. Сума опадів за період в середньому становить 13 мм.

Важливим періодом у закладанні генеративних органів соняшнику є початок утворення суцвіть. Цей період, за даними більшості вчених, у ранніх та середньоранніх гібридів починається, коли рослини утворюють чотири-п'ять пар листків, а у середньопізніх гібридів – сім-вісім пар. Кількість квіток, що закладається у суцвіттях у цей час, варіює у широких межах і значною мірою залежить від агрометеорологічних умов уже у перші два-три тижні після появи сходів.

На Миколаївщині фаза утворення суцвіть в середньому відмічається через 35 днів після сходів – у другій декаді червня (16 червня). Середня температура за період становить близько 18,3 °С. Сума активних температур за цей період вегетації становить 585°С, ефективних – 265°С. Сума опадів за період становить 59 мм.

Фаза цвітіння в середньому на Миколаївщині спостерігається через 28

днів після утворення суцвіть – у другій декаді липня (12 липня). Для соняшнику у фазі цвітіння і в наступний період найбільш сприятлива температура 25-27°C. Температура понад 30°C робить на нього гнітюче дію. Середня температура за період становить близько 21,7°C. Сума активних температур за цей період вегетації становить 608°C, ефективних – 328°C. Сума опадів за період становить 55 мм.

Приблизно через 1-1,5 місяця після цвітіння у фазі жовтої стиглості завершується нагромадження олії в насінні. Далі відбувається фізичне випаровування води із сім'янки і настає фаза повної стиглості. На Миколаївщині фаза досягання спостерігається через 36 днів після початку цвітіння – у другій декаді серпня (19 серпня).

Практично встановлюють три фази стиглості за зміною кольору корзиночок. Жовта – листки і кошики лимонно жовтого забарвлення, вологість кошика 85-88%, насіння - 30-40%. Бура – кошики темно бурі - вологість їх в межах 40-50%, насіння - 10-12%. Повна – вологість кошиків становить 18-20%, насіння - 7-10%.

Середня температура за цей період вегетації становить близько 22,9°C. Сума активних температур за цей період вегетації становить 825°C, ефективних – 465°C. Сума опадів за період становить 49 мм.

Збирання соняшнику починають при середній вологості насіння 12-14%, коли у 80-90% рослин кошики жовто-бурі, бурі та сухі, а у 10-20% вони лише жовті. Оптимальні умови для збирання складаються за вологості насіння 9-11%. За умови, що в господарстві є сушильна техніка та велика площа посіву соняшнику, можна розпочинати збирання при вологості насіння 20-22%. Слід враховувати, що для тривалого зберігання придатне насіння з вологістю не більше 7-8%. За підвищеної вологості насіння окислюється і олія стає непридатною для харчування.

На Миколаївщині фаза збиральної стиглості в середньому настає через 19 днів після фази досягання – в першій декаді вересня (7 вересня). Середня температура за цей період вегетації становить близько 19,5 °C. Сума активних температур за цей період вегетації становить 370°C, ефективних – 180°C. Сума опадів за період становила 39 мм.

Період вегетації соняшнику в середньому на Миколаївщині триває 129 днів. Сума активних температур за весь період становить 2598 °C, ефективних температур – 1308°C. Середня температура повітря - 20,1 °C. Сума опадів за період вегетації соняшника становила 215 мм.

Відносно соняшнику, природно-кліматичних умови Миколаївської області відносно-сприятливі для вирощування. Соняшник здатний формувати цінну кормову і продовольчу продукцію, має високий біологічний потенціал продуктивності. Тому для отримання стійких та сталих урожаїв необхідно дотримання технології обробітку: використання високо толерантних до підвищених температур гібридів та сортів, застосування ресурсозберігаючої обробки ґрунту, забезпечення оптимального живлення рослин.