

максимуму. Пророщені перед посадкою бульби забезпечують збільшення вмісту крохмалю до 1%.

Вміст крохмалю в бульбах пов'язаний з вмістом сухих речовин, а на вміст цих речовин впливають, окрім сорту, агротехнічні та метеорологічні умови в період бульбоутворення. Накопиченню крохмалю сприяють такі умови погоди, коли середньодобові температури за період цвітіння - початку відмирання бадилля – складають 17-20 °С, а гідротермічний коефіцієнт не більше 0,9-1,0 при сумах температур для ранньостиглих сортів не менше 300-350 °С і для середньостиглих - 600-650 °С. Бульби картоплі містять 15-32 % сухих речовин, основну масу яких (70-80 %) представляє крохмаль. Існує кореляція між вмістом сухих речовин і крохмалем, тому що різниця між ними є відносно постійною величиною. Особливе значення у харчуванні людини має біологічно повноцінний білок картоплі суберин. Білок картоплі містить амінокислоти лізин і метіонін, які лімітують харчову цінність усіх рослинних білків. Він представлений всіма незамінними кислотами, до того ж у ранніх сортів він вищий, ніж у пізніх. Картопля містить широкий спектр вітамінів.

Таким чином, формування всіх якісних показників фенотипового прояву картоплі відбувається в умовах їх вирощування за дії факторів довкілля.

УДК 633.16 «324»

ЗАЛЕЖНІСТЬ РОСТУ І РОЗВИТКУ РОСЛИН ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

Климишена Р.І., кандидат с.-г. наук, докторант

Гораш О.С., доктор с.-г. наук, професор

E-mail: rita24@i.ua, GorashAS@i.ua

Подільський державний аграрно-технічний університет

У процесі життєдіяльності рослин, у результаті поступових помітних кількісних змін, відбуваються і помітні якісні зміни у вигляді відомих фенологічних фаз.

Біологічне пояснення тривалості фенофази кушення полягає не тільки у нарощуванні кількості пагонів, але і в функціонуванні апікальних верхівкових меристем кожного окремо взятого пагона. Однорідність розвитку всіх складових фенотипу рослин залежить від функціонування апексів за програмою повної реалізації потенціалу. За часовим виміром, чим більша тривалість процесу кушення, тим більшою є імовірність вичленування мікромоделі всіх складових будови повноцінного стебла апексом.

З літературних джерел відомо, що на тривалість кушіння під час якого відбуваються структурні зміни конуса наростання позитивно впливають фактори, які стримують ріст, і крім цього позитивне значення має оптимальний режим живлення, вологості, освітлення.

Встановлено також, що на тривалість фенофази кушіння рослин ячменю озимого впливають внесені мінеральні добрива та норми висіву насіння. П'ять варіантів норми добрив: $N_0P_0K_0$, $N_{30}P_{30}K_{30}$, $N_{60}P_{60}K_{60}$, $N_{90}P_{90}K_{90}$, $N_{120}P_{120}K_{120}$ та чотири норми висіву насіння: 300, 350, 400, 450 шт./м², де крок фактора – 50 шт./м² забезпечили зміни тривалості фенофази кушення від 48 до 59 днів. Різниця становить 11 днів, від мінімального до максимального значення.

Закономірність впливу факторів полягає у поступовому зменшенні тривалості фенофази кушення за рахунок збільшення, як норм мінеральних добрив, так і аналогічно норм висіву насіння.

Під впливом норм мінеральних добрив розходження даних відбувалось в межах від 51 до 58 днів.

За рахунок норм висіву насіння інтервал змін відбувався в межах від 52 до 56 днів.

Частка впливу на тривалість фази кушіння рослин ячменю норм мінеральних добрив становила 63,2%, а норм висіву насіння – 35,5%.

Отримані результати засвідчують, що за впливом на ріст і розвиток рослин застосовані мінеральні добрива та норми висіву насіння відіграють роль факторів управління. Це є важливою складовою теоретичного значення у забезпеченні розвитку технологій.

УДК 332.3:551.583.5(477.72)

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ І РІВНОВАГИ ТЕРИТОРІЇ ПІВДЕННОГО СТЕПУ ЗА УМОВ ЗМІН КЛІМАТУ ТА ГОСПОДАРЮВАННЯ

Коваленко А.М., Новохижній М.В., Коваленко О.А., Тимошенко Г.З.,

кандидати сільськогосподарських наук

E-mail: izz.ua@ukr.net

Інститут зрошуваного землеробства НААН України

В південному Степу України в останні роки значно ускладнилися умови ведення землеробства. Перш за все це розпаювання земель сільськогосподарського призначення та подорожання засобів виробництва. Це призвело до спрощення технологій вирощування сільськогосподарських культур, особливо зменшення кількості органічних і мінеральних добрив, що спричинило погіршення родючості ґрунтів. Поширилися різноманітні форми деградації земель у регіоні, включаючи наслідки посухи і ризиків опустелювання, а також розширення площ ґрунтів схильних до проявів водної і вітрової ерозії.

Відбулось потепління клімату, яке проявилось у підвищенні температури повітря та подовження вегетаційного періоду, в наслідок якого кліматична проблематика вийшла на перше місце серед усіх напрямків міжнародної