

Рябцун С.

магістр факультету агротехнологій та екології

Колесніков М.О.

доцент кафедри плодовоовочівництва,

виноградарства та біохімії, к.с.г.н.

Таврійський державний агротехнологічний

університет ім. Дмитра Моторного

м. Мелітополь, Україна

ДИНАМІКА ПОГЛИНАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ ВИНОГРАДОМ З ГРУНТУ

Тематика мінерального живлення винограду одна із самих складних у виноградарстві. Від правильного й розумного внесення, як органічних, так і мінеральних добрив, залежить не тільки якість і кількість урожаю, але й загальний стан рослини, сила росту куща, здатність до опору морозам і хворобам. І якщо, органікою досить важко завдати серйозної шкоди при бездумному і безмірному використанні, то мінеральними добривами зробити це набагато простіше, аж до повної загибелі виноградної рослини [1].

Тому **метою роботи** було проаналізувати та виявити особливості поглинання основних елементів мінерального живлення виноградом з ґрунту протягом вегетативного періоду.

Рослини винограду поглинають елементи живлення нерівномірно протягом періоду вегетації. Азот відіграє особливе значення в живленні винограду. Особливо велика потреба рослин в азоті в період росту листової маси: 75% азоту поглинається в проміжок часу від розпукування бруньок до цвітіння, 20% — від цвітіння до початку плодоносіння й тільки 5% — від збору врожаю до кінця періоду вегетації.

Слід зазначити, що азот надходить у ягоди винограду головним чином в аміачній формі, а відтікає цей азот з листків і пагонів. Таким чином, на початкових етапах вегетації азот накопичується в молодих листках і пагонах, але до кінця вегетації азот транспортується у ягоди винограду.

Загальна динаміка поглинання елементів живлення рослинами винограду із ґрунту за різними літературними даними представлена на рис. 1 [2, 3].

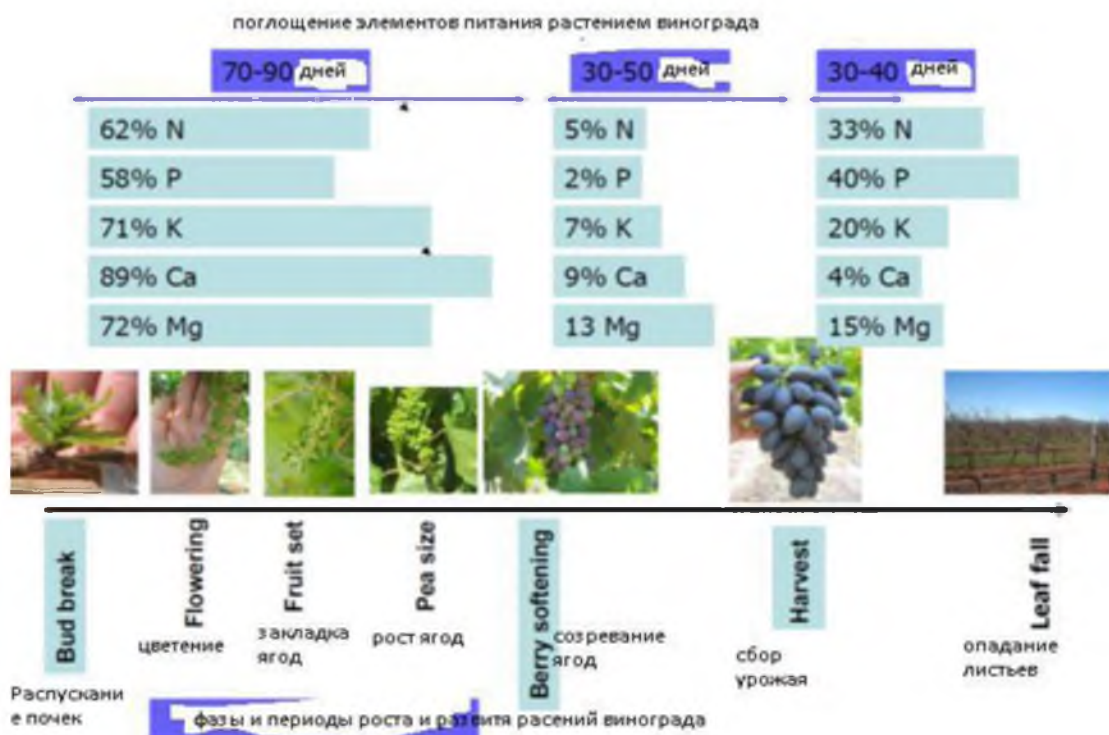


Рис. 1. Поглинання з ґрунту елементів живлення виноградом протягом вегетації.

Динаміка поглинання азоту рослиною прямо залежить одночасно й від потреб надземної частини, і від росту й розвитку кореневої системи. Ріст кореневої системи уповільнюється після розпукування бруньок і триває до початку цвітіння. Протягом цього періоду запаси азоту з коренів реутилізуються в листки, які розвиваються, і тому поглинання азоту із ґрунту незначне. Пік споживання рослиною ґрунтового азоту починається з фази його повного цвітіння й триває до фази дозрівання ягід. Це за часом

збігається з періодом інтенсивного росту коренів. Починаючи з фази дозрівання ягід і до фази технічної стиглості винограду (збір урожаю) азот накопичується в основному в багаторічній деревині, звідки потім у більших кількостях надходить в однорічні пагони (лози), які продовжують дозрівати. У цей період поглинання азоту із ґрунту незначне.

Після збору врожаю азот продовжує накопичуватися в зимуючих органах, переважно в результаті відтоку з листків і пагонів. Цей запасний азот забезпечує резерв для початкового росту лози наступного сезону й має важливе значення для перезимівлі рослини.

Максимум потреби рослин винограду у фосфорному живленні для росту й розвитку листів і пагонів настає на початку серпня, а потім різко (для пагонів) іде на зниження, оскільки саме в цей період активізується поглинання фосфору із ґрунту всією масою врожаю, який починає дозрівати. Але, як тільки він дозрів і був зібраний, виноград збільшує інтенсивність нагромадження фосфору в зимуючих органах для забезпечення потреб наступного сезону.

Максимум потреби в калійному живленні для листків і пагонів настає наприкінці червня, а потім у пагонах іде на зниження. Це пояснюється активним поглинанням калію із ґрунту врожаєм. Але, як тільки врожай дозрів і був зібраний, виноградна рослина збільшує інтенсивність нагромадження калію в зимуючих органах. Нами було розраховано частку поглиненого елемента (для азоту, фосфору та калію) від загальної кількості нагромадженого елемента протягом різних фаз вегетації (рис. 2).

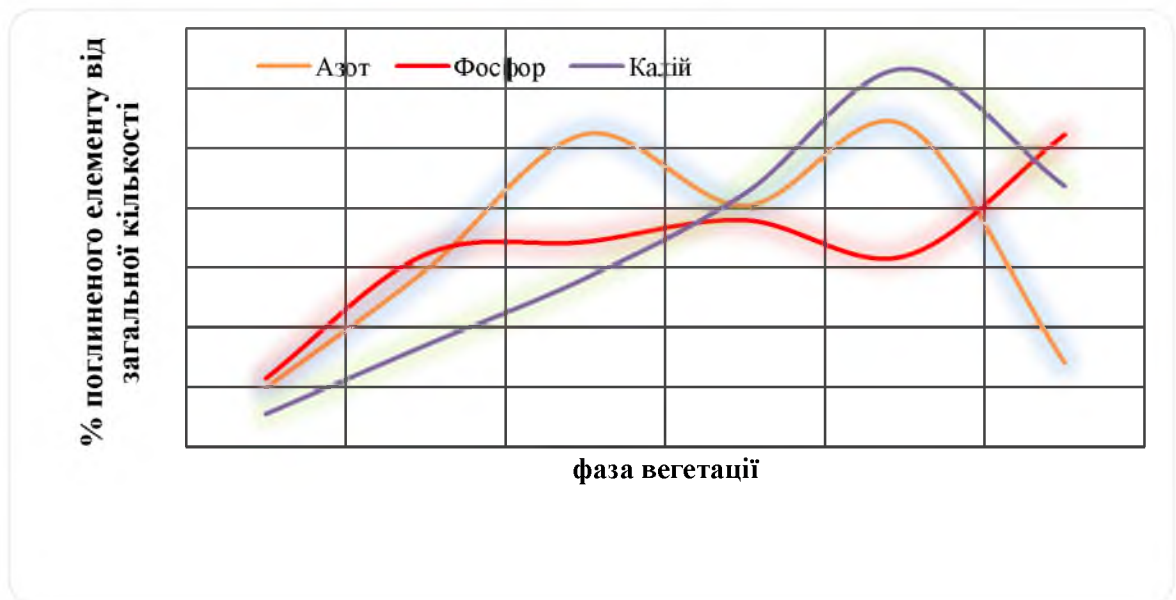


Рис. 2. Динаміка споживання азоту, фосфору і калію виноградом сорту Мавруд.

Література

1. Стоев К. Физиология винограда и основы его возделывания. Коллективная монография в 3-х томах. - София: Изд-во Болгарской Академии наук, 1983.
2. Бейбулатов М.Р., Бойко В.А. Роль минерального питания в формировании качества столового винограда. Магарац. Виноградарство и виноделие. - 2014. №3. – С. 16-17.
3. Семенюк Г.М. Диагностика минерального питания плодовых культур. – Кишинев. «Штиинца», 1983. – 323 с.