УДК 633.358 : 581.14(476)

Н. П. ЛУКАШЭВІЧ, Л. В. КУКРАШ

ФАРМІРАВАННЕ КАРАНЁВАЙ СІСТЭМЫ ГАРОХУ У ГЛЕБАВА-КЛІМАТЫЧНЫХ УМОВАХ БЕЛАРУСІ

Гарох мае стрыжневы, добра развіты корань, які пранікае на глыбіню 1,5 м і больш. Аднак асноўная колькасць бакавых каранёў і карэньчыкаў рознага парадку сканцэнтравана ў ворным слоі. Менавіта яны вызначаюць патэнцыял глебавага жыўлення раслін гароху. Каранёвая сістэма гароху, як і іншых культур, выконвае некалькі функцый. Важнейшыя з іх—забеспячэнне вільгаццю і элементамі жыўлення, ажыццяўленне працэсу фіксацыі азоту з паветра, сінтэз некаторых прадуктаў метабалізму.

Выяўлена, што па здольнасці каранёў засвойваць ваду гарох уступае злакавым культурам. Таму ў засушлівыя гады ён моцна пакутуе і можа поўнасцю загінуць у гароха-злакавых супесях. У сваю чаргу гарох валодае высокай здольнасцю спажываць фосфар з цяжкарастваральных злучэнняў глебы і ўгнаенняў, што побач з эфектыўным працэсам сімбіятычнай азотфіксацыі пры спрыяльных метэаралагічных умовах дазваляе дамінаваць яму ў змяшаных пасевах.

Намі праведзены даследаванні па вывучэнні фарміравання магутнасці каранёвай сістэмы ў розных сартоў гароху ва ўмовах Беларусі. Палявыя доследы былі закладзены ў 1987—1989 гг. на эксперыментальнай базе «Зазер'е» Пухавіцкага раёна Мінскай вобласці на дзярнова-падзолістай лёгкасуглінкавай глебе, якая з глыбіні 1 м падсцілаецца марэнным супескам. Ворны гарызонт характарызаваўся наступнымі аграхімічнымі паказчыкамі: pH_{KCl} 6,0—6,3, колькасць рухомага фосфару — 17—18 мг і абменнага калію — 25—30 мг на 100 г глебы. Папярэднік — зерневыя культуры. Уліковая плошча дзялянкі 25 м², паўторнасць чатырохразовая.

У дослед уключаны сарты гароху з рознымі вытворчымі значэннямі і марфатыпам: Працаўнік — лісцікавы, высакарослы, сярэдняспелы, гарох пасяўны, раяніраваны ў рэспубліцы; Вегетатыўны жоўты — лісцікавы, высакарослы, познаспелы, гарох палявы, раяніраваны ў рэспубліцы; Гомік — лісцікавы, кароткасцябловы, познаспелы, гарох палявы, раяніраваны ў Польшчы; Міка — бязлісцікавы, сярэднярослы, познаспелы, гарох пасяўны, раяніраваны ў Польшчы і Францыі; Рамір — бязлісцікавы, кароткасцябловы, познаспелы, гарох пасяўны, раяніраваны ў Польшчы.

Схема доследаў: 1,0; 1,25; 1,75; 2,0; 2,5 млн. шт. усходжага насення на 1 га — норма высявання. Дозы мінеральных угнаенняў: $P_{60}K_{90}$; $P_{90}K_{120}$; $P_{60}K_{90}$+рызатарфін; $P_{60}K_{90}N_{30}$; $P_{60}K_{90}N_{60}$; $P_{60}K_{90}N_{90}$.

Магутнасць каранёвай сістэмы належыць да сартавых прыкмет. Па названай пазіцыі ў гароху яна змяняецца ў большай ступені. Пры гэтым няма строгай карэляцыі паміж масай кораня і надземнай часткі расліны. Доўгасцябловыя, добра пакрытыя лісцем сарты могуць мець менш развітую каранёвую сістэму. Напрыклад, маса кораня адной расліны ў ворным слоі глебы ў сярэднярослага сорту Працаўнік ва ўмовах Беларусі ў сярэднім за 1987—1989 гг. складала 1,14—1,60 г (у залежнасці ад доз угнаенняў), а доўгасцябловага Вегетатыўны жоўты — 0,87—1,28 г. У межах сорту па меры аптымізацыі ўмоў фарміравання каранёвай сістэмы ў большасці выпадкаў стабільна ўзрастае маса расліны. Так, у сорту Вегетатыўны жоўты гэта залежнасць выражалася каэфіцыентам карэляцыі 0,752 і апісвалася ўраўненнем

$$y = 10{,}511 + 15{,}327x,$$

дзе y — маса адной расліны, г; x — маса каранёў, г.