БОШ САЛАТ НАВЛАРИ ҲОСИЛДОРЛИГИГА ЭКИШ СХЕМАЛАРИНИ ТАЪСИРИ

Жамшид Шералиев,

Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик ИТИ.

Abstract. *The article provides information on the optimal planting of head salad varieties in the early term, the weight of the salad and the effect on yield*

В статье *представлена информация об оптимальной посадке кочанных сортов салата в ранние сроки, весе салата и влиянии на урожайность*

Мақолада *бош салат навларини ертаги муддатда мақбул экиш схемасни, салатбош вазни ва ҳосилдорликга тасири бўйича маълумотлар келтирилган*

Калит сўзлар: *бош салат, нав, экиш схемаси, салатбош вазни, ҳосилдорлик.*

Кириш. Н.И.Вавилов салатнинг ватани деб Ўрта ер денгизи ва олд Осиёни ҳисоблайди. Г.К.Томпсон ўз асарларида Европа ва Осиё салатнинг ватани деб таъкидлайди. C.M.Rodenburg салатнинг келиб чиқишини Миср билан боғлайди, кейин эса уни Рим ва Грецияга бориб қолган деб ҳисоблайди [4; 5; 1; 2]. Дастлаб салатни қадимги мисрликлар, шунингдек греклар ва римликлар етиштира бошлашган. Салат ўсимлиги қуёшда тезда қуриб қолади ва шу сабабли Қадимги Грецияда ундан диний маросимларда чиройнинг ўткинчилиги ва барча тирик мавжудотлар фонийлигининг рамзи сифатида фойдаланилган.

Бош ўрайдиган салат – *var. capilata L.* Барглари юмалоқ, буйрак-симон, овал ёки деярли учбурчак шаклдаги четлари текис ёки қиррали бўлиб, розетка марказида турли хил зичликдаги бошлар ҳосил қилади. Ташқаридан карамни эслатади, бошлари юмалоқ, юмалоқ-ясси ёки қисқа овал шаклида. Навлари ёғли ва қарсилдоқларга бўлинади[12; 9]. Кўпинча тувак кўчат қилиб

етиштирилади [10].

Экиш схемаси ва зичлиги. Экиш схемаси озиқланиш майдони, унинг конфигурацияси ва экиш зичлигини белгилайди. Экиш зичлиги агроценоз ичидаги рақобатга ҳамда бунинг оқибати сифатида алоҳида ўсимликларнинг ҳам, шунингдек бутун экиннинг ҳам ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсир кўрсатади.

Бу борада, бош ўрайдиган салатнинг энг юқори ҳосилдорлиги ўсимликларни уч қатор қилиб, қатор ораларини 60-70 см ва қаторда масофа ташлаб жойлаштиришда: тезпишар навлар учун – 15-20 см (Первомайский, ҳосил 141-179 ц/га), ўртапишарлар учун – 20-25 см (Аттракцион, 181-227 ц/га), кечпишарлар учун 25-30 см (Ледяная гора, 287-330 ц/га) таъминланган [7; 11].

Экиш схемалари фенологик фазаларнинг кечишига ва умуман вегетация даврига аҳамиятли таъсир кўрсатиб, озиқланиш майдонининг кенгайиши илдизлар массасининг ҳам, шунингдек ўсимликларда вегетатив массанинг ортишига ҳам кўмаклашган [6]. Салат ўсимлиги кўчатларини экиш зичлигини ошириш барг юзаси индексини, тупроқ юзасининг қопланишини, ФАР ютилишини ва ҳосилдор-ликни оширишни таъминлайди. Салат ўсимлигининг вазни, уларнинг баландлиги ва баргларнинг сони экиш зичлиги ортиб бориши билан цитокининлар миқдорининг камайиши натижасида чизиқли равишда камайиб боради. Цитокининлар экиш зичлигининг ортишига ўсишнинг муносабатини гормонал бошқаришда иштирок этишади [8; 3].

Бош салат экиш схемаси ва кўчат қалинлигининг салатбош вазнига сезиларли даражада таъсири кузатилди. Крупнокочанний нави назорат вариантида салатбош вазни 499,5 г бўлди. Кўчатлар 70×20 см схемада экилиб, салатбоши вазни 80,0 фоизга паст бўлди. Қатор ораси 70 см қатордаги ўсимликлар ораси 40 см қилиб, гектарига 35,7 минг ўсимлик жойлаштирилганда салатбошлари вазни назоратга нисбатан 5,8 фоизга оғир бўлди. Сўнгги битти вариантда салатбош вазни назоратга нисбатан паст (66,5%) бўлди.

Русский размер навида гектардаги ўсимликлар сони кўпайган сари салатбош вазни ҳам пасайди ва ушбу кўрсаткич 70×20 см (50+20)/2×15см экиш схемаларида назоратга нисбатан 21,7–38,8 фоизга кам бўлди. Назоратга нисбатан 70×40 см схемада экилган вариантда салатбош вазни 19,8 фоизга юқори бўлди.

Гектардан олинадиган ҳосилдорлик ҳам экиш схемасига, кўчат сонига ва салатбош вазнига боғлиқ бўлди. Крупнокочанний нави назорат вариантида 2020 йилдаги ҳосилдорлик гектаридан 21,4 тонна бўлди. Ҳосилдорлик 70×20 ва(50+20)/2×15см экиш схемаларида назоратга 70×40 смэкиш схемасига нисбатан 15,4–48,5 фоизга кўп бўлди. Кўчат сони 71,4–190,4 минг дона бўлганда ҳосилдорлик 15,0–40 фоизга юқори бўлди ва 70×40 см схемада гектарига 35,7 минг дона сарфи бўлганлиги учун ҳосилдорлик назоратга нисбатан 7,5 фоизга паст бўлганлиги маълум бўлди.

Русский размер навида энг паст (23,1 т/га) ҳосилдорлик 70×40 см схемада гектарига 35,7 минг туп кўчат экилганда кузатилди. Кўчат сони 71,4–190,4 минг тупгача кўпайтирилганда 70×20–(50+20)/2×15см экиш схемаларида ҳосилдорлик назоратга нисбатан 16,7–23,1 фоизга ошди. Экиш схемалари бўйича ўртача ҳосилдорлик 36,8 тонна ёки назоратга нисбатан 46,6 фоизга юқори бўлганлиги аниқланди (1-жавдалга қаранг).

2021 йил ҳосили Крупнокочанний нави назорат 70×30 см экиш схемасидада 20,7 т/га бўлган ва назоратга нисбатан 70×20–(50+20)/2×15 см схемаларда ҳосилдорлик (116,9–248,3%) юқори бўлган ва 70×40 см схемада 94,6% кўрсатгич эга бўлди.

1-жадвал

Экиш схемасининг салатбош вазни ва ҳосилдорлигига таъсири, т/га (2020-2022 йй.)

Экиш схема, см	Салатбош вазни		Ҳосилдорлик, т/га				
	г	назоратга нисбатан, %	2020 йил	2021 йил	2022 йил	ўртача	назоратга нисбатан, %
Крупнокочанний нави							
70×20	387,3±14,9	80,0	24,7±0,79	24,2±1,54	24,8±0,96	24,6±0,71	116,7

70×30 (наз.)	484,6±25,3	100,0	21,4±0,98	20,7±1,22	21,1±1,10	21,1±0,72	100,0
70×40	696,0±26,8	126,5	19,8±0,44	19,6±1,02	19,7±0,76	19,7±0,44	93,8
(50+20)/2×15	321,6±16,0	66,5	53,2±2,43	51,4±3,15	52,7±2,63	52,4±2,21	249,5
$ЭКФ_{05}$	63,1		3,7	5,3	4,6	2,6	
$Sx_{\%}$	2,1		2,0	2,9	2,4	1,4	
Русский размер нави							
70×20	452,6±14,4	78,3	29,3±1,13	28,4±0,91	29,1±1,12	28,9±1,05	116,0
70×30 (наз.)	577,6±26,4	100,0	25,1±1,31	24,4±1,11	25,4±1,33	25,0±1,23	100,0
70×40	692,0±15,2	119,8	23,1±0,89	22,2±0,49	23,2±0,89	22,8±0,76	91,5
(50+20)/2×15	353,6±16,1	61,2	58,1±2,90	56,3±2,57	57,9±2,89	57,4±2,34	230,5
$ЭКФ_{05}$	51,2		5,1	4,0	5,1	4,0	
$Sx_{\%}$	1,5		2,4	1,9	2,4	1,9	

2021 йил ҳосили Крупнокочанний нави назорат 70×30 см экиш схемасидада 20,7 т/га бўлган ва назоратга нисбатан 70×20–(50+20)/2×15 см схемаларда ҳосилдорлик (116,9–248,3%) юқори бўлган ва 70×40 см схемада 94,6% кўрсатгич эга бўлди.

Русский размер нави назорат вариантидаги ҳосилдорлик гектаридан 24,4 тонна ва унга нисбатан 70×40 см экиш схемасида – 90,9%; 70×20 см да –118,1% ҳамда қўшқаторли (50+20)/2×15 см экиш схемасида –230,7 фоизга кўп бўлганлиги аниқланди.

2022 йил ҳосилдорлик кўрсаткичи Крупнокочанний навида назорат 70×30 см экиш схемасида – 21,1 т/га бўлган бўлса, унга нисбатан 70×20 см экиш схемасида – 6,7 фоизга кам, 70×40 ва (50+20)/2×15 см экиш схемаларида эса 17,5–48,3 фоизга юқори ҳосилдорликни намоён қилди. Бунда,(50+20)/2×15 см экиш схемасида кўчат сони кўп кетиш сабабли назорат70×30 см экиш схемасига нисбатан ҳосилдорлик юқори бўлди. 70×40 см экиш схемасида ҳосилдорлик 19,7 т/га назоратганисбатан 93,3% ташкилэтди.

Русский размер навида ҳам гектардаги кўчатлар сони экиш схемаси бўйича кўпайгани сари ҳосилдорлик миқдори бирмунча кўтарилгани кузатилди. Бунда, ҳосилдорлик 70×20 см экиш схемасида гектаридан – 29,1 т; назорат 70×30 см экиш схемасида–25,4 т; (50+20)/2×15 см экиш схемасида – 57,9 тонна бўлганлиги аниқланди. 70×40 см экиш схемасида 22,8 тонна билан кўчат сарфи гектарида кам бўлганлиги сабабли назорат 70×30 см экиш

схемасига нисбатан 8,7 фоизга паст кўрсатгични намоён қилди.

Кўп йиллик ҳосилдорлик ўртача Крупнокочанний навида назорат вариантида гектарига 21,0 тонна бўлган ва унга нисбатан учиничи вариант ҳосилдорлиги 6,2 фоизга кам бўлган. Назоратга нисбатан 1 ва 4-вариантларда 116,7–249,5% юқори бўлган. Экиш схемалари бўйича ўртача ҳосилдорлик кўрсаткичи 32,2 т/га назорат варинатига нисбатан 153,3 фоизни ташкил қилган.

Русский размер навида ҳосилдорлик назорат вариантда гектарига 24,9 тоннани ташкил қилди, унга нисбатан 70×20 см, (50+20)/2×15см экиш схемаларида ва вариантларнинг кўрсаткилари 116,0–230,5% эга эканлиги аниқланди. Назоратга нисбатан юқори ҳосилдорлик (128,3–112,5%) гектардаги ўсимликлар сони 71,4–190,4 минг дона бўлганда кузатилган. Демак, ҳосилдорлик бўйича Крупнокочанний навига нисбатан Русский размер нави ваэкиш схемаси 70×20 ва (50+20)/2×15 см экиш схемаси мақбул эканлиги аниқланди.

2020-2022 йилларда экиш схемасининг салатбош вазни ва ҳосилдорлигини аниқлаш бўйича тадқиқотлардан олинган маълумотлари математик ва статистик ишлов берилганда бош салатнинг Крупнокочанний навида карамбоши вазнида $ЭКФ_{05}$ – 63,1г ва $Sx_{\%}$ – 2,1 %, ҳосилдорлиги бўйича 2020 йилда $ЭКФ_{05}$ – 3,7т ва $Sx_{\%}$ – 2,0 %, 2021 йилда $ЭКФ_{05}$ – 5,3т ва $Sx_{\%}$ – 2,9 %, 2022 йилда $ЭКФ_{05}$ – 4,6т ва $Sx_{\%}$ – 2,4 % ҳамда ўртача (2020-2022 йй.)$ЭКФ_{05}$ – 2,6т ва $Sx_{\%}$ – 1,4 %, шунингдек, бош салатнинг “Русский размер” навида карамбоши вазнида $ЭКФ_{05}$ – 51,2г ва $Sx_{\%}$ – 1,5 %, ҳосилдорлиги бўйича 2020 йилда $ЭКФ_{05}$ – 5,1т ва $Sx_{\%}$ – 2,4 %, 2021 йилда $ЭКФ_{05}$ – 4,0т ва $Sx_{\%}$ – 1,9 %, 2022 йилда $ЭКФ_{05}$ – 5,1т ва $Sx_{\%}$ – 2,4 % ҳамда ўртача (2020-2022 йй.)$ЭКФ_{05}$ – 4,0т ва $Sx_{\%}$ – 1,9 % бўлганлиги аниқланди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Брызгалов В.А. Справочник по овощеводству (Сост. В.А. Брызгалов).

– М.: Колос, 1982. – 135 с

2. 131. Гомер К.С. Овощные культуры. – МСельхозиздат, 1990. – 476 с

3. Ibrahim M., Abdelrazzaq A., Puteri E., Ghazi A., Rahman A., Aishah H. Effects of different growth media and planting densities on growth of lettuce grown in a closed soilless system // Research on Crops. – 2017. – №18. – P. 294-298

4. Иванова М.И. Салатные культуры в России // Сборник научных трудов по овощеводству и бахчеводству. – Т.1. Селекция и семеноводство. – Москва, 2006. – С.171-173

5. Иванова М.И., Кашлева А.И. Современное состояние исследований и основные направления селекции салата-латука // Сборник научных трудов «Селекция, семеноводство и сортовая агротехника овощных, бахчевых и цветочных культур». – Москва, 2016. – С. 133-138

6. Курюков И.А. Ранние овощи. – М. : Колос, 1990. – 240 с.

7. Лебедева А.Т. Зеленые овощные культуры. – М.: ООО «Издательство АСТ» : ООО «Издательство Астрель», 2005. – 127 с

8. Литвинов С.С., Борисов В.А. Качество и целебные свойства овощных и пряноароматических культур // Сб. науч. тр. по овощеводству и бахчеводству (к 110-летию со дня рождения Квасникова Бориса Васильевича). – Москва, 2008. – С. 11-18

9. Мой опыт выращивания кочанного салата. Видео // https://aleninsad.com/2014/08/moy-opit-virashchivanija-kochannogo-salata.html

10 Mikel M.A. Genealogy of contemporary North American lettuce // HortScience. – 2007. – №42. – P. 489–493

11 Мерзляков Л.И. Агробиологическое обоснование и особенности возделывания зеленных культур в северном Зауралье // Автореферат диссертации на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук. – Тюмень, 2009. – 34 с.

12 Орешкин Э.Н. Совершенствование элементов технологии

возделывания салата кочанного и капусты пекинской в пленочных теплицах в условиях 3-ей световой зоны // Автореферат диссертации на соискание ученой степени қандидата сельскохозяйственных наук. – Москва, 2004. – 21 с.