

FAZİLƏ FƏRƏCOVA

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASI ŞƏRAİTİNDƏ MÜXTƏLİF SƏPİN
SXEMPLƏRİNİN TƏRƏVƏZ NOXUDUNUN MƏHSULDARLIĞINA TƏSİRİ

Məqalədə müxtəlif səpin sxemlərinin tərəvəz noxudunun məhsuldarlığına təsiri öyrənilmişdir. Belə ki, təcrübə işin metodikasına uyğun olaraq 6 sxem üzrə aparılmışdır. Tədqiqatların nəticəsinə əsaslanaraq qeyd etmək olar ki, tək cərgəliyədən 45x10 sm və lent şəkili sxemlərdən isə 45+45+50x10 sm variantlarında tərəvəz noxudunun məhsuldarlığı daha çox olmuşdur. Bu variantlarda məhsulun çox olması isə hər iki sxemdə bitki sayının daha sıx olması, torpağın üzərinə düşən günəşin təsirini azaltmaqla yanaşı, buxarlanmanın qarşısını alır və torpaqda nəmlik lazımı miqdarda olur ki, sonda yüksək məhsul əmələ gəlməsi üçün əlverişli mühit yaranır.

Açar sözlər: tərəvəz, noxud, paxla, zülal, toxum, əkin sxemi, məhsuldarlıq, müddət, üsul, tirə, sələf.

Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyatının formalaşmasında və inkişafında digər sahələrlə yanaşı kənd təsərrüfatı da mühüm rol oynayır. Kənd təsərrüfatının da əsas istehsal sahələrindən biri də tərəvəzçilikdir. Paxlalı tərəvəz bitkilərinin əkin sahəsini genişləndirməklə əhalinin bu tərəvəz məhsullarına olan ehtiyacının ödənilməsinə, konserv sənayesinin xammalla təmin edilməsinə və insanlarda zülal qəbulu probleminin müəyyən qədər həll olunmasına nail olmaq olar.

Bu məqsədə nail olmaq üçün bəzi paxlalı tərəvəz bitkilərinin becərmə texnologiyasının elmi əsaslarla işlənilib hazırlanması və təsərrüfatlara tətbiq edilməsi çox mühüm elmi-praktiki əhəmiyyət kəsb edir. Muxtar respublikada tərəvəz məhsullarının, o cümlədən tərəvəz lobyası və noxudu istehsalının artırılmasında həlledici amillərdən biri yerli şəraitə uyğun, yüksək məhsuldar, xəstəlik və abiotik stress təsirlərə qarşı davamlı sortların yaradılması, yeni becərmə texnologiyalarının işlənilməsi və tətbiq edilməsidir.

Paxlalı bitkilərin dənələrinin tərkibində zülalın miqdarı buğda və çovdara nisbətən 1,5-2,0 dəfə çox olur. Bu bitkilərin toxumlarında sortların bioloji xüsusiyyətlərindən və becərilmə şəraitindən asılı olaraq zülalın miqdarı 23,0-32,0% arasında dəyişir [1, s. 119].

Ümumiyyətlə, zülalın tərkibinə 20-ə qədər müxtəlif amin turşuları daxildir ki, bunun da 8-i əvəz olunmayan hesab olunur. İnsan orqanizminin əvəz olunmayan amin turşularına olan gündəlik tələbatı belədir: triptofan-1,0 mq, leysin-4,6 mq, izoleysin-2,4 mq, valin-4,0 mq, treonin-2,3 mq, lizin-3,5 mq, metionin-2,4 mq, fenilalanin-2,4 mq, olmaqla cəmi 21,0-31,0 mq təşkil edir.

Paxlalı bitkilər, o cümlədən tərəvəz noxudu bitkisinin məhsulu əvəz olunmayan amin turşuları ilə də zəngindir. Bu bitkilərin məhsulunun tərkibində əvəz olunmayan amin turşuları heyvan mənşəlidən fərqli olaraq insan orqanizmində asan həzm olunur və tez də qana sorulur. Tərkibə bu bitkilərdə olan zülal ətdə olan zülala yaxındır, kaloriliyi 34,5 faizdir.

Aqrotexnikanın əsas elementlərindən biri də tərəvəz noxudunun səpin sxeminin işlənilməsidir. Paxlalı tərəvəz bitkilərinin səpin sxemlərinin öyrənilməsi haqqında ədəbiyyatlarda müxtəlif mülahizə və fikirlərə rast gəlinir. Belə ki, N.H.İsmayilov tərəvəz noxudunun Abşeron

şəraitində səpin sxemlərinin öyrənilməsi ilə məşğul olmuş və son nəticədə belə qərara gəlmişdir ki, iki cərgəli lent üsulu ən yaxşı səpin sxemi sayılır [2, s. 29]. Digər məlumatlarda da qeyd edilir ki, tərəvəz noxudu 1 m eni, 5 m uzunluğu olan ləklərdə əkilərsə, daha yüksək nəticə əldə etmək olar [3, s. 42].

M.A.Boqdanova [4, s. 12] isə Moskva vilayətində tərəvəz noxudunun becərilmə texnologiyasını öyrənərək qeyd edir ki, paxlalı bitkilər torpağı azotla zənginləşdirir və bunlar üçün ən yaxşı səpin sxemi gen cərgəli üsul hesab edilir.

V.V.Sexanovskiy [5, s. 47] əldə etdiyi nəticəyə əsasən qeyd edir ki, tərəvəz noxudunun nisbətən yüksək məhsulunu qarışıqsız əkindən götürmək olar. Səpin norması isə sortdan və səpin üsulundan asılıdır. Başqa məlumatda göstərilir ki, tərəvəz noxudunun məhsul çıxımı onun yığımının vaxtında və düzgün aparılmasından asılıdır və çiçəkləmədən 8-10 gün sonra yığmaq lazımdır [6, s. 95].

Tərəvəz noxudunu adicə səpmə üsulu ilə tirədə də əkmək olar. Tirə üsulunda cərgə araları 45-70 sm, bitki arası 8 sm, adi səpmədə isə bitkilər 5-8 sm məsafədə əkilməlidir [7, s. 114; 8, s. 134]. Bəzi tədqiqatçılar aşkar etmişlər ki, tərəvəz noxudu səpildikdə mütləq bitkilərin növbələşməsinə əməl etmək lazımdır. Eyni zamanda yaxşı nəticə əldə etmək üçün bitkilərin sıxlığı düzgün təyin edilməlidir. [9, s. 234; 10, s. 18; 11, s. 22] Tərəvəz noxudundan yüksək məhsul almaqdan ötrü onu lent üsulunda lent arası 50 sm, cərgə arası 20-30 sm, bitki arası 10-12 sm olmaqla əkilməsi tövsiyə olunur [12, s. 14].

Bunu nəzərə alaraq ilk dəfə Naxçıvan Muxtar Respublikasının boz torpaqları şəraitində tərəvəz noxudunun səpin sxemləri üzrə tədqiqat işi aparılmışdır. Tərəvəz noxudu bitkisi üzrə ən yaxşı səpin sxeminin müəyyənəndirilməsi üçün aşağıdakı sxemlərdə təcrübə qoyulmuşdur. Sxemlərdən asılı olaraq hektarda bitkilərin sayı aşağıdakı kimi olmuşdur. 45x10 sm (222 222 bitki); 50x10 sm (200 000 bitki); 60x10 sm (166 666 bitki); 70x10 sm (150 000 bitki); 45+45+50x10 sm (71 428 bitki); 55+55+70x10 sm (68 355 bitki). Təcrübədə tərəvəz noxudunun "Fidan" sortundan istifadə olunmuşdur. Sələf bitkisi olaraq kartof, mətbəx çuğunduru, xiyar, ağbaş kələm əkilən sahələrdən istifadə olunmuşdur.

Sələf bitkilərinin məhsulları yığıldıqdan sonra payızda hektara 20 ton hesabı ilə peyin verilərək 25-28 sm dərinliyində əsas (dondurma) şum aparılmışdır. Yazda isə sahə təkrar şumlanaraq aqrotexniki qaydalara uyğun şəkildə səpinə hazırlanmış, su kanalları və sınırlar açılmışdır. Vegetasiya dövründə bitkilərə yemləmə gübrəsi ($N_{45}F_{60}K_{60}$ kq/ha, əkindən 2 həftə sonra və çiçəkləmə vaxtı) verilmiş, 4 dəfə yumşaltma, dibdoldurma və seyrəltmə işləri aparılmışdır. Vegetasiya müddətində bitkilərin morfoloji təsvirinin yazılması aparılmış, məhsuldarlığı təyin edilmiş, xəstəlik və zərərvericilərə qarşı müşahidə və mübarizə işləri aparılmışdır.

Aparılmış tədqiqatın nəticəsi göstərmişdir ki, səpin sxemləri tərəvəz noxudu bitkilərinin boy və inkişafına, eləcə də məhsuldarlığına təsir göstərmişdir. Cədvəldən göründüyü kimi tədqiqat illərində bitkinin vegetasiya müddəti əsasən hava şəraitindən və az da olsa asılı olaraq dəyişmişdir. Belə ki, vegetasiya müddətində illərdən asılı olaraq havanın orta illik temperaturu 20,9-21,3°C, arasında dəyişmişdir. Tədqiqatın gedişində 45x10 sm sxemində vegetasiya müddəti 65-67 gün arasında olmuşdur. Digər sxemlərdən asılı olaraq bitkinin vegetasiya müddəti 66-69 gün arasında olmuşdur.

Cədvəl 1

Səpin sxemlərinin tərəvəz noxudu bitkilərində əsas fenoloji fazalarının gedişinə və morfoloji əlamətlərinə təsiri (çoxillik orta göstərici)

Səpin sxemləri (sm)	Tarix					1000 ədəd toxumun kütləsi, qr	Vegetasiya müddəti, gün
	Səpin	Kütləvi çıxış	Kütləvi çiçəkləmə	Texniki yetişməlik	Bioloji yetişməlik		
45x10	7-10. III	15-18. III	14-16. IV	22-25. IV	22-25. V	302,5±3,5	65,0±1,0
50x10	7-10. III	15-18. III	15-16. IV	22-25. IV	22-25. V	295,0±3,0	68,0±1,0
60x10	7-10. III	15-19. III	15-18. IV	23-26. IV	23-26. V	283,5±3,3	68,0±1,0
70x10	7-10. III	16-19. III	14-17. IV	22-25. IV	23-25. V	296,5±2,5	67,0±1,0
45+45+50x10	7-10. III	16-20. III	14-19. IV	22-26. IV	24-26. V	300,0±0,7	66,0±1,0
55+55+70x10	7-10. III	15-20. III	15-19. IV	24-26. IV	25-26. V	294,5±2,5	68,0±1,0

1000 ədəd noxud dəninin kütləsi, sorta məxsus xüsusiyyətlərdən başqa becərilmə şəraitindən və səpin sxemindən də asılıdır. Bu variantlarda 1000 ədəd dəninin kütləsi 294,5-302,5 qram arasında olmuşdur. Tərəvəzçilik istiqamətində becərilən noxudda əsas yeri texniki yetişməlik fazası tutur. Səpindən texniki yetişməlik qədər olan dövr iki fazadan ibarət olur: kütləvi çıxış-çiçəkləmə, çiçəkləmə-texniki yetişməlik.

Çiçəkləmə-texniki yetişməlik fazası 45x10 sm sxemdə 8 gün, digər sxemlərdə isə 8-9 gün olmuşdur, başqa sxemlərə nisbətən 45x10 sm olan sxemdə 1-2 gün tez yetişmişdir.

Cədvəl 2

Səpin sxemlərinin tərəvəz noxudu bitkilərinin morfoloji əlamətlərinə təsiri (çoxillik orta)

Təcrübənin variantları (sm)	Bitkinin hündürlüyü (sm)	Bitkinin forması	Çiçəyin uzunluğu (mm)	Paxlanın uzunluğu (sm)	Bitkidə paxlanın sayı (ədəd)	Bir paxlada toxumun sayı (ədəd)
45x10	83,5±3,5	Kol	14,0±2,0	6,5±0,5	33,0±3,0	3-8
50x10	75,5±2,5	"	12±2,0	6,5±1,5	29,0±3,0	"
60x10 (nəzarət)	75,0±3,0	"	12,5±2,5	6,5±1,7	26,0±2,0	"
70x10	81,0±3,2	"	12,5±1,5	6,0±2,0	28,0±2,1	"
45+45+50x10	84,0±2,6	"	14,0±3,0	6,5±1,3	31,0±2,9	"
55+55+70x10	76,0±3,0	"	12,5±2,5	4,5±0,5	27,0±2,0	"

2 sayılı cədvəldə verilən nəticələrin təhlili göstərir ki, səpin sxemləri içərisində üstünlüyü təkcə 45x10 sm və iki cərgəli 45+45+50x10 sm əkin sxemləri təşkil etmişdir. Belə ki, bu əkin sxemlərində bitkilər boyunun hündürlüyünə, yarpağın ölçüsünə, paxlanın ölçüsünə, bitkidə paxlaların sayına, çiçəyin böyüklüyünə, görə nəzarətə və digər sxemlərə nisbətən üstünlük təşkil etmişdir.

Cədvəl №3-dən göründüyü kimi, tərəvəz noxudunun birinci və beşinci səpin sxemlərinin (tək cərgəliyədən 45x10 sm, lentşəkilli sxemlərdən isə 45+45+50x10 sm) məhsuldarlığı nəzarətə nisbətən yüksək olmuşdur. Bu onunla izah olunur ki, 1-ci və 5-ci variantlarda bitkilər daha sıx olduğuna görə torpağın üzərinə düşən günəşin təsirini azaldır, buxarlanma az gedir, torpağın nəmliyi qaydasında olur, nəticədə məhsulun əmələ gəlməsi üçün əlverişli şərait yaranmış olur.

Cədvəl 3

Səpin sxeminin tərəvəz noxudunun məhsuldarlığına təsiri (çoxillik orta)

Səpin sxemləri (sm)	Məhsuldarlıq (s/ha)			
	Göy noxud	Təcrübənin dəqiqliyi (P)	Toxum	Təcrübənin dəqiqliyi (P)
45x10	58,6±2,0	2,2	32,1±2,1	2,5
50x10	50,2±1,2	2,6	23,0±2,0	4,8
60x10	48,1±1,6	1,3	22,1±1,6	2,5
70x10	45,3±1,8	1,4	19,8±1,5	2,5
45+45+50x10	55,4±3,0	1,7	31,7±2,3	2,9
55+55+70x10	51,8±3,5	1,5	26,0±3,0	3,0

Beləliklə, müxtəlif ekoloji şəraitdə tərəvəz noxudu 45x10 sm və 45+45+50x10 sm səpin sxemlərində əkilib becəriləndikdə daha yüksək məhsul almaq mümkündür.

ƏDƏBİYYAT

- Княгинцев М.И. Биохимия фасоли / Биохимия культурных растений. М.-Л., 1938, т. 2, с. 117-162.
- Исмаилов Н.Г. Влияние схемы посева на урожайность овощного гороха в условиях Апшеронской зоны Азербайджанской ССР // Записки ЛСХИ, 1972, т. 211, с. 29-30.
- Тарануха Г.И. Экономическая эффективность овощного гороха // Аграрная наука, 2003, № 4, с. 41-42.
- Вогданова М.А. Горох (Агротехника) // Наука и жизнь, 2003. № 9, с. 4-12.
- Цехановский В.В. Корреляция между признаками гороха // Защита растений, 1998, №1, с. 46-49.
- Лебедева А.Т. Горох: подробное описание сортов. М.: АСТ, Астрел, 2004, с. 75-82.
- Прохоров В.Н. Горох: сорта выращивания. М.: Армада Пресс Дрофа, 200, с. 123-127.
- Яныков И.И. Горох, бобы, фасоль, сорта выращивания, хранение, применение. Новосибирск: ИЦ АГРО, 2001, с. 157-163.
- Вавилов Н.И. Мексика и Центральная Америка, как основные центры происхождения культурных растений Нового Света // Труды по прикладной ботанике, генетики и селекции, 1931, т. 26, вып. 3, с. 231-242.
- Косторнова Т.Я. Сорта горох // Моя земля, 2003, № 9, с. 5-7.
- Костыро В.П. Горох // Мой сад, 2000, № 9, с. 3-6
- Eckenrode C. Peas Leafet // Journal Legumes, 1998, №16, p. 12-18.

Akademik H.Ə.Əliyev adına
"Araz" Elm İstehsalat Birliyi
E-mail: Faracova 67@mail.ru

Fazila Faracova

INFLUENCE OF VARIOUS SOWING SCHEMES ON THE YIELD OF VEGETABLE PEAS IN THE CONDITIONS OF THE NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC

The paper discusses the effect of various sowing patterns on the yield of vegetable peas. Thus, the studies were carried out according to 6 schemes in accordance with the methodology. Based on the results of the study, it can be noted that the varieties of vegetable peas were more productive in ribbon-like patterns with the variant $45 + 45 + 50 \times 10$ cm, and in single-lane patterns with the variant 45×10 cm. In these variants, the high yield of the plant is denser in every 2 patterns, while reducing the effect of the sun on the soil prevents evaporation and moisture in the soil is enough in the required quantity and as a result creates a favorable environment for a high yield.

Keywords: *vegetable, pea, bean, protein, seed, sowing scheme, productivity, period, method, division, precursor.*

Фазиля Фараджова

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ПОСЕВА НА УРОЖАЙНОСТЬ ОВОЩНОГО ГОРОХА В УСЛОВИЯХ НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ

В статье рассматривается влияние различных схем посева на урожайность сорта овощного гороха. Таким образом, исследования проводились по 6 схемам в соответствии с методикой работы. Исходя из результатов исследования, можно отметить, что сорта овощного гороха оказались более продуктивными в лентообразных схемах при варианте $45+45+50 \times 10$ см, а в однополосных схемах – при варианте 45×10 см. В этих вариантах высокая урожайность растения является более плотной в каждом 2 схемах, в то время как уменьшение воздействия солнца на почву предотвращает испарение и влажности в почве бывает достаточно в необходимом количестве и в результате создается благоприятная среда для высокого урожая.

Ключевые слова: *овощи, горох, боб, белок, семя, схем посева, продуктивность, срок, метод, гряда, предшественник.*

(Aqrar elmləri üzrə elmlər doktoru Varis Quliyev tərəfindən təqdim edilmişdir)

Daxilolma tarixi:

İlkin variant 10.10.2019

Son variant 11.12.2019