

9-10-2020

INFLUENCE OF FORM AND NORMS OF NITROGEN FERTILIZERS ON THE DEVELOPMENT OF PAVORNO SUGAR BEET

I. J. Sulaymonov
Namangan State University

D. Ergashev
Namangan State University

Follow this and additional works at: <https://uzjournals.edu.uz/namdu>



Part of the [Education Commons](#)

Recommended Citation

Sulaymonov, I. J. and Ergashev, D. (2020) "INFLUENCE OF FORM AND NORMS OF NITROGEN FERTILIZERS ON THE DEVELOPMENT OF PAVORNO SUGAR BEET," *Scientific Bulletin of Namangan State University*. Vol. 2 : Iss. 9 , Article 21.

Available at: <https://uzjournals.edu.uz/namdu/vol2/iss9/21>

This Article is brought to you for free and open access by 2030 Uzbekistan Research Online. It has been accepted for inclusion in Scientific Bulletin of Namangan State University by an authorized editor of 2030 Uzbekistan Research Online. For more information, please contact sh.erkinov@edu.uz.

INFLUENCE OF FORM AND NORMS OF NITROGEN FERTILIZERS ON THE DEVELOPMENT OF PAVORNO SUGAR BEET

Cover Page Footnote

???????

Erratum

???????

ISSN:2181-0427

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**НАМАНГАН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
ИЛМИЙ АХБОРОТНОМАСИ**

**НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК НАМАНГАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**



2020 йил 9 сон

ТАКРОРИЙ ЭКИЛГАН ҚАНД ЛАВЛАГИНИ РИВОЖЛАНИШИГА АЗОТЛИ ЎГИТЛАР ШАКЛ ВА МЕЎРЛАРИ ТАЪСИРИ

И.Ж.Сулаймонов, Д.Т.Эргашев
Наманган давлат университети

Аннотация: Такрорий экилган қанд лавлагини ўсиб-ривожланиб юқори ҳосил бериши учун минерал ўғитлар асосан, азотли ўғитларни шакллари ахамияти катта эканлигини ўз тажрибаларимизда синаб кўрдик. Қанд лавлаги учун натрийли селитра (NaNO_3) шаклида N200P150K200 кг/га меъёрида бериш самарали ҳисобланади.

Калит сўзлар: қанд лавлаги, илдиэмева, барг, минерал ўғит, азотли ўғит, натрийли селитра, аммонийли селитра, карбамид, аммоний сульфат.

ВЛИЯНИЕ ФОРМЫ И НОРМ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ НА РАЗВИТИЕ ПАВТОРНОЙ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

Сулаймонов И.Ж., ЭРГАШЕВ Д.Т.
Наманганский государственный университет

Аннотация: В наших исследованиях мы проверили, что минеральные удобрения, в основном азотные, имеют большое значение для роста и высокого урожая павторной сахарной свеклы. Для сахарной свеклы в форме нитрата натрия (NaNO_3) эффективен N200R150K200 кг / га норме.

Ключевые слова: сахарная свекла, корни, листья, минеральные удобрения, азотные удобрения, нитрат натрия, нитрат аммония, мочевины, сульфат аммония.

INFLUENCE OF FORM AND NORMS OF NITROGEN FERTILIZERS ON THE DEVELOPMENT OF PAVORNO SUGAR BEET

I.J.Sulaymonov, D. Ergashev
Namangan State University

Annotation: In our studies, we verified that mineral fertilizers, mainly nitrogen fertilizers, are of great importance for the growth and high yield of sugar beet. For sugar beets in the form of sodium nitrate (NaNO_3), N200R150K200 kg / ha normal is effective.

Keywords: sugar beets, roots, leaves, mineral fertilizers, nitrogen fertilizers, sodium nitrate, ammonium nitrate, urea, ammonium sulfate.

Бутун дунё аҳолисини ўсиб келаётганлигини ҳисобга олган ҳолда уларни озиқ-овқатга бўлган эҳтиёжларини муттасил қондириб бориш долзарб ҳисобланади. Шунинг учун ҳам дунёдаги мавжуд ерлардан имкон қадар самарали фойдаланишга характ қилинмоқда. Бу вазифани бажаришда олимларнинг хизматлари беқиёс бўлмоқда. Улар юқори ва сифатли ҳосил берадиган экинлар навини яратиш билан биргаликда замонавий технологияларни ҳам ишлаб чиқишмоқда.

Республикамиз аҳолиси эҳтиёжларини қондириш учун суғориладиган ерлардан йилдан-йилга юқори ва сифатли ҳосил олиш учун катта ишлар амалга оширилмоқда. Буғдой майдонлари суғориладиган ерлар ҳисобига

кенгайтирилганидан кейин такрорий экинлар экишга катта ахамият қаратилмоқда. Такрорий экин сифатида экиш учун 30 дан ортиқ қишлоқ хўжалик экинлари таклиф қилинмоқда. Анашу таклиф қилинаётган экинларга тез пишадиган, серҳосил, касаллик ва зараркунандаларга чидамли бўлиши билан биргаликда сердаромад бўлиши, қайта ишлаш корхоналари учун хом-ашё бўлишлигига ахамият берилмоқда. Шунинг учун ҳам биз қанд лавлагини такрорий экин сифатида экиб ўстиришни мақсад қилиб олдик. Қанд лавлаги бошқа экинларга нисбатан озика моддаларига талаби юқорилигини айниқса, азотли ўғит шаклларига таъсири юқорилигини ҳисобга олдик.

В.В.Навальнев, А.П. Карабутовлар [3. 58-59б.] нинг кўп илмий-татқиқот ишларининг натижаларига кўра экинларнинг ўсиш-ривожланиши ва ҳосилдорлигига биологик омиллар ва озика моддаларининг ўзлаштириши таъсир кўрсатади. Бунда экинлар ҳосилининг салмоғи об-ҳавога 16-20 %, ўғитга 41-49 %, уруғга 8-12 % ва суғоришга 5-8 % боғлиқ бўлади.

Қанд лавлаги дон+қанд лавлаги алмашлаб экиш тизимида озикага талабчан бўлади. Органик ва минерал ўғитларнинг оптимал меъёрини белгилашда тупроқ турига, тупроқдаги озика моддаларининг умумий ва ҳаракатчан меъёрларига ва об-ҳаво шароитига катта ахамият қаратиш лозим (Воронин, [1. 34-34б.]

Техник экинлардан юқори ва сифатли ҳосил олишда ўғит, алмашлаб экиш ва ўтказиладиган агротехник омиллар сабаб бўлади деб айтади С.И.Тютюнов [5. 9-13б.]. Бунинг учун уларни режалаштириш, тупроқ шароитини ўрганиш ва алмашлаб экишга қатъий амал қилиш лозим.

И.В. Ильюшенко [3. 32-36] нингфикрича тупроқдаги азот-фосфор мувозанатини сақлаш қишлоқ хўжалик экинларига уларни бўладиган таъсирини оширади. Қанд лавлагини юқори таъминланган тупроқларда паст таъминланган тупроқларда ўстирганга қараганда унинг ҳосилдорлигини икки баробаргача оширади.

Биз ҳам тажриба олиб бориш учун азотли ўғитларнинг турли шакллари ва меъёрларини қанд лавлагида ўрганишни мақсад қилиб олдик. Тажриба Наманганвилояти Чуст туманининг тоғ олдидаги типик бўз тупроқлари шароитида олиб бордик. Тажриба қўйилишидан олдин тупроқни агрохимёвий жиҳатдан таҳлил қилганимизда гумус миқдори 1,642 %, озика моддаларидан ҳаракатчан фосфор 41,6 мг/кг ва алмашинувчи калий 201 мг/кг

эканлиги аниқланди. Қанд лавлаги ўсимлиги озика моддаларини кўп ўзлаштириши, касаллик ва зараркунандаларга тез чалинувчан бўлганлиги ҳамда бизда 1:1 навбатлаб экиш тизимини ҳисобга олган ҳолатда уч йилда тажрибалар ҳамма кўрсаткичлари яқин бўлган бошқа-бошқа далада олиб борилди.

Тажриба 11 вариантдан иборат бўлиб, 4 такрорланишда бир ярус қилиб жойлаштирилган. Дала тажрибасида қанд лавлаги 60X15-1 тизимда экилган бўлиб, битта делянканинг умумий майдони 240 м², ҳисобга олиш майдони эса 100м², тажрибанинг умумий майдони 9760 м² ни ташкил этган. Тажриба Доспехов [2] нинг “Методика полевого опыта” усулномаси асосида олиб борилган бўлса, фенологик кузатувлар ПСУЕТИТИ [6] (олдинги ЎзПТИ, 1978) усулномасига асосан ўтказилди.

Тажирибада биз ўсимликни вегетация даврида ойлар бўйича берилган азотли минерал ўғитларнинг турли шакл ва меъёрларини қанд лавлагининг барг сонига ва илдизмеvasининг шаклига (узунлиги, диаметри) таъсирини ўрганиб бордик. Биз бу маълумотларни 1.1-жадвалда келтирганмиз.

1-жадвал

Азотли ўғит шакллари ва меъёрларини қанд лавлагини ўсиш-ривожланишига таъсири

Ўғит шакллари	йиллик меъёрлари, кг/га			август			сентябрь			октябрь		
	N	P	K	Барг сони	илдиз мева, см		Барг сони	илдиз мева, см		Барг сони	илдиз мева, см	
					узунлиги	диаметри		узунлиги	диаметри		узунлиги	диаметри
Ўғитсиз	-	-	-	4	6	0,3	13	16	3,7	19	27	10,2
азотсиз	-	100	150	4	7	0,4	13	18	3,8	20	30	12,2
	-	150	200	6	7	0,4	14	18	3,8	21	30	12,3
NaNO ₃	150	100	150	8	8	0,6	17	21	4,1	22	32	14,5
	200	150	200	10	9	0,7	20	24	4,4	23	34	14,7
NH ₄ NO ₃	150	100	150	8	8	0,5	16	19	3,9	21	31	14,6
	200	150	200	10	10	0,7	17	24	4,3	26	32	14,4
(NH ₄) ₂ SO ₄	150	100	150	8	8	0,5	15	19	4,0	22	31	13,7
	200	150	200	8	9	0,6	17	21	4,2	24	33	14,5
CO(NH ₂) ₂	150	100	150	10	9	0,5	20	20	4,1	28	31	14,5
	200	150	200	10	10	0,7	23	24	4,3	32	33	14,7

Бу жадвал маълумотларига кўра ўсимликнинг дастлабки ўсув даврида вариантлар бўйича уларни барг сони, илдизмеvasининг узунлиги ҳамда диаметри орасидаги фарқлар жуда катта бўлмади. Чунки, бу вақтда ўсимлик учун режалаштирилган ўғитларнинг ҳаммаси бериб бўлинмаган эди. Бунда барглар сони вариантлар бўйича 4-10 тагача бўлган бўлса, илдизмева диаметри 0,3-0,7 см, узунлиги эса 6-10 см оралиғида бўлди.

Ўсимликнинг кейинги ойлардаги (сентябрь) кузатишларимизда вариантлар орасидаги фарқ яққалроқ кўрина бошлади. Бунда минерал ўғит солинмаган 1-вариантда ўсимликнинг барг сони, илдизмеvasининг узунлиги ва диаметри мос равишда 13 дона; 16 см ва 3,7 см бўлган бўлса, фақат азотли ўғитлар солинмаган 2-3-вариантларда бу мос равишда 13 дона; 18 см; 3,8 см ҳамда 14 дона; 18 см; 3,8 см ни ташкил қилган. Шу минерал ўғитлар меъёрига азотли ўғитларни N150P100 K150 ва N200P150K200 кг/га миқдорида турли шаклларда бериш билан ўсимликларни ўсиш-ривожланиши орасидаги фарқ яққол сезилди. Бу вақтда энг юқори кўрсаткич азотли ўғитларни натрийли селитра (NaNO₃) ни N200P150K200 кг/га солинганида энг юқори (20 дона барг сони, 24 см илдизмева узунлиги, 4,4 см илдизмева диаметри) бўлганлигини кузатишимиз мумкин.

Кузатишларимизни кейинги ойида (октябрь) ўсимликларни ўсиш-ривожланишида вариантлар орасидаги фарқ янада яққалроқ кўринди. Чунки, бу вақтга келиб экин учун режалаштирилган минерал ўғитларнинг йиллик меъёри

тўлиқ бериб бўлинган. Кузатишларнинг кўрсатишича қанд лавлаги минерал ўғитларга ўта талабчан бўлиши билан биргаликда уларнинг шакллари ҳам катта талаб қўяр экан. Айниқса, азотли ўғитларнинг таркибида ўсимликка ўтадиган озиқа моддасининг тури ва миқдори муҳим ҳисобланишини кузатдик. Азотли ўғитлар таркибида ўсимлик учун зарур бўлган озиқа моддаси энг юқори бўлган карбамид ($\text{CO}(\text{NH}_2)_2$) солинган 10 ва 11 вариантларда ўсимликни барглари сони бошқа вариантларга қараганда сезиларли равишда (28 ва 32 дона) ортганлигини илдизмеваларни шаклини эса аксинча нисбатан биров кам ўзгариш бўлганлигини кўришимиз мумкин. Бу кузатишларимизда ҳам энг юқори кўрсаткич олдинги каби натрийли селитра N200P150K200 кг/га солинган вариантда кузатилиб, у 26 дона барг, 32 см илдизмева узунлиги, 14,4 илдизмева диаметрига эришилган.

Хулоса қилиб шуни айтишимиз мумкинки, қанд лавлаги учун азотли ўғитлардан натрийли селитрани (NaNO_3) 200 кг/га миқдорида P150K200 кг/га фонда солиш ўсимликни яхши ривожланиб, юқори ҳосил беришини таъминлайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Воронин, А.Н. Плодородие черноземов и продуктивность сахарной свеклы в результате антропогенеза // Плодородие. – 2010. – № 1. – С. 34–35.
2. Доспехов Б.А. “Методика полевого опыта” Агропромиздат, 1985
3. Ильюшенко, И.В. Применение азотных удобрений под сахарную свеклу при различной обеспеченности минеральным азотом и подвижным фосфором черноземов Центрального федерального округа / И.В. Ильюшенко // Сахарная свекла. – 2018. – № 7. – с. 32–36.
4. Навальнев, А.П. Карабутов // Агрохимия. – 2013. – № 8. – С. 53–59.
5. Тютюнов, С.И. Условия формирования урожайности сахарной свеклы в условиях ЦЧР // Сахарная свекла. – 2015. – № 6. – С. 9–13.
6. Методы агрохимических анализов почв и растений Средней Азии Ташкент, СоюзНИХИ, 1974 г.

13	Шўрланишли шароитда порлоқ – 4 ғўза навига микро-1 ва ризоком препаратларининг таъсирини ўрганиш Маматкулова Г. Ф, Камбурова В.С, Маматкулова Ш Х, Дарманов М. М	82
14	Биологик ресурслардан оқилона фойдаланиш мониторинги Тўрабоев А,Н, Қирйигитов Х. Б	88
15	Айдар-арнасой қўллар тизими тузкон қўлида орол чавоқбалиғининг (<i>rutilus rutilus aralensis</i>) морфоэкологик хусусиятлари Намозов С.М	92
16	Роль водорослей в очистке вод Муминова Р.Н, Махкамов Г.М, Рузиматов Р.Е.....	97
17	Jizzax shahrida manzarali butalarning tur xilma-xilligi va etishtirish istiqbollari Ishanqulova D.U, Haydarov X.Q	101
18	Биоэкологические особенности и практическое значение видов эфедры в Узбекистане Муминов Д. Я, Хайдаров Х К, Мукимов Т.Х, Норкулов М. М, Джумаева З.У.....	104
19	Зирабулоқ тоғлари карабидофаунаси (coleoptera: carabidae) нинг эколого-фаунистик таҳлили Халимов Ф.З, Сайфиддинов Х.З, Маманов С.С.....	111
20	Fuzarium <i>oxysporum</i> va fuzarium <i>roae</i> таъсирида бугдойнинг биологик белгилари ўртасида коррелятив боғланишлар ва детерминация Шапулатов Ў. М, Кулиев Т. Х, Қўшиев Х,Х, Шапулатов У.М.....	117
21	Такрорий экилган қанд лавлагини ривожланишига азотли ўғитлар шакл ва меёрлари таъсири Сулаймонов И.Ж., Эргашев Д.Т.....	123
22	Жанубий-ғарбий қизилқум ўсимликларини ўрганилиши хусусида Эсанов Х.Қ	127
ФАЛСАФА ФАНЛАРИ		
09.00.00		
ФИЛОСОФИК ИЕ НАУКИ		
PHILOSOPHICAL SCIENCES		
23	Scientific results obtained on the topic “modernization and integration of national culture in the context of globalization” Farxodjonova N.F	138
24	Эстетический идеал – идея созидания Халилов Р.Р	144
25	Sharq mutafakkiri Abu Nasr Forobiyning komil inson haqidagi qarashlari va uning inson ma’naviyati yuksalishidagi ahamiyati Xudayarov I.I	147
26	Инсон омилини фаоллаштириш – тадбиркорлик маданиятни ривожлантиришнинг стратегик вазифаси Сайитхонов А.А	153
27	Постмодерн дунёда илмий ва диний қадриятларга муносабат ҳамда унинг диалектик асослари Қамбаров А А	158