

BECƏRMƏ TEKNOLOGİYASI

UOT 633.71

ƏSAS BECƏRMƏ ÜSULLARININ ƏTİRLİ VİRCİNİYA TIPLI TÜTÜN
SORTUNUN MƏHSULDARLIĞININ ARTIRILMASINDA ROLU

Q.A.KAZIMOV*, İ.M.CÜMŞÜDOV

Okinçilik Elmi Tədqiqat İnstitutu, Bakı şəhəri., AZ1098, Pirşağı qəs., Sovsoz №2
qabil.adiloghlu@yahoo.comTHE ROLE OF BASIC CULTIVATION METHODS IN INCREASING
THE YIELD OF AROMATIC VIRGINIA TYPE TOBACCO VARIETY

G.A.KAZIMOV*, I.M.JUMSHUDOV

Research Institute of Crop Husbandry

The article deals with information about the influence of irrigation norms, nutritional conditions on the productivity of Virginia tobacco varieties and the choice of commodity types in Sheki - Zagatala region. It was found out that the highest dry leaf product and commodity choice was obtained in the $N_{45}P_{120}+20$ ton manure ratio compared to other options. Thus, in the 120×40 cm nutritional area, total product is 21,1 c/ha, 23,8 c/ha, 24,4 c/ha; in the 110×40 cm nutritional area, total product is 26,7 c/ha, 27,4 c/ha, 27,0 c/ha; in the 90×40 cm nutritional area, total product is 28,8 c/ha, 29,2 c/ha, 27,8 c/ha. At the end of the study, it became clear that the cultivation techniques had a positive effect on the growth, development and productivity of seedlings. Also, the quality of leaf products of tobacco plants depends on the high interest rates of commodity type choice (types I, II, III) under varieties. The dry mass product was sorted, after the productivity was determined. It was found out that and 90×40 cm product area, the 17,0 cent (59,0 %) of the 28,8 c/ha total product was sorted as 1 st type; 8,5 cent (29,5%) was sorted as 2 nd type; 3,3 cent (11,5 %) was sorted as 3 rd type, the 18,6 cent (67,3 %) of the 29,2 c/ha total product was sorted as 1 st type; 7,6 cent (26,0%) was sorted as 2 nd type; 3,0 cent (10,3%) was sorted as 3 rd type, the 17,1 cent (61,5%) of the 27,8 c/ha total product was sorted as 1 st type; 8,2 cent (29,5%) was sorted as 2 nd type; 2,5 cent (9,0%) was sorted as 3 rd type.

Açar sözlər: qidalanma şəraiti, səpin xəmi, vegetasiya müddəti, suvarma norması

Ключевые слова: условия питания, схема посева, вегетационный период, норма полива

Keywords: nutritional conditions, sowing scheme, vegetation period, irrigation norm

GİRİŞ

Azərbaycanda tütünçülük aqrar sahənin vacib tarixi ənənələri olan iqtisadi cəhətdən gəlirli sahələrdən biri sayılır. Tütünçülüyn əsasən ölkənin dağlıq və dağətəyi rayonlarının torpaq-iclim şəraitində inkişaf etdirilməsinə geniş imkanlar vardır. Belə ki, işğaldan azad olunmuş rayonlarımızın əksəriyyətinin dağlıq və dağətəyi bölgələrdə yerləşdiyini nəzərə alaraq, həmin rayonlarda tütün sənayesinin tələbatına uyğun beynəlxalq standartlara cavab verən keyfiyyətli tütün yetişdirilməsi və ildə əlavə olaraq 5-6 min ton tütün istehsal olunması üçün əməli tədbirlərin görülməsi vacib məsələlərdən biridir. Çünki, həmin rayonlarda vaxtilə digər ənənəvi kənd təsərrüfatı sahələri (əsasən heyvandarlıq) ilə yanaşı tütün bitkisi də geniş sahələrdə əkilib becərilirdi. Belə ki, 1986-cı ildə respublika üzrə rekord miqdarda 16,7 min hektar sahədən 65,2 min ton tütün məhsulu istehsal olunmuşdur. Belə yüksək məhsuldarlığın əldə olunmasında bu rayonların da xüsusi payı olmuşdur [17].

Ölkəmizdə son illərdə tütünçülüyn intensiv inkişaf etdirilməsi nəticəsində məhsuldarlıq ötən illərə nisbətən xeyli dərəcədə yüksəlmişdir. Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin məlumatına əsasən 2020-ci təsərrüfat ilində respublika üzrə 3144 hektar sahədə tütün əkilmiş və 6949,3 ton (orta məhsuldarlıq 22,2 s/ha) quru tütün məhsulu istehsal olunaraq "Azərtütün ASK" MMC-yə təhvil verilmişdir [16].

MATERIAL VƏ METODLAR

Son zamanlar tütünçülük bölgələrində Amerika mənşəli "Virciniya" və "Berley" tipli tütün sortlarının (Kokker 347, Virciniya CC-35) əkin sahələri genişlənməkdə davam etdir. Belə ki, bu sortlar tez yetişən olduqları üçün vahid sahəyə düşən əl əməyi yerli tütün sortları ilə müqayisədə xeyli miqdarda azlıq təşkil edir. Həmçinin bu sortlarda növ çıxımı çox olduğu üçün satınalma qiymətləri də yüksəkdir. Eyni zamanda ətirli sortların mineral gübrələrə az tələbbər olması ətraf mühitin çirklənməsi ehtimalını azaldır. Əmtəəlik malın tərkibində nikotinin miqdarı az olduğu üçün siqaret çəkimi zamanı siqaret çəkinin sağlamlığına bir o qədər də zərər vermir. Ona görə də ətirli Virciniya tipi tütün sortlarının məhsuldarlığına və keyfiyyətinə müxtəlif becərmə üsullarının təsirinə öyrənilməsi qarşıda duran vacib məsələlərdən biridir.

- Təcrübə sahəsindən şitil köçürülməzdən əvvəl analiz məqsədilə torpaq nümunələrinin götürülməsi üçün sahənin diaqonal istiqamətində 3 yerindən 0-25; 25-50; 50-75 sm dərinlikdən torpaq götürülmüş və aqrokimyəvi göstəricilər müəyyən olunmuşdur. Götürülmüş torpaq nümunələrində pH su suspenziyası potensimetrdə, ümumi humus İ.V.Tyurin, karbonatlar ($CaCO_3$) Şeyblər, ümumi azot Keldal, müəhərək fosfor Maçiqin, mədadiyə olunan kalium isə P.V.Protosov metodları ilə təyin edilmişdir [10].
- Təcrübə üzərində fenoloji müşahidələr ilkin olaraq şitilxanada və sonra isə açıq sahəyə şitil əkiləndən sonra aparılmışdır [10].
- Əkindən sonra sahədə olan bitkilər təkrarlar üzrə ayrı-ayrılıqda sayılaraq tutmayan bitkilərin sayı müəyyən olunmaqla tutma faizi təyin edilmişdir [10].
- Tutma faizi müəyyən olunduqdan sonra təcrübə sahəsində yenidən 1-ci dərimə qədər həmin bitkilər üzərində müşahidələr aparılaraq normal böyüyən və inkişafdan qalan bitkilərin sayı müəyyən olunmuşdur [9].
- Hər təkrardan nəzarətə götürülmüş 10 bitkinin yarpaqları sayıldıqdan sonra bir bitkidə yarpaqların orta hesabla sayı müəyyənəşdirilmişdir [10].

- 3-cü dərəcə qabağı hər bitki üzərində olan orta yarusdan 200 ədəd yarpaq, yəni 4 təkrarın hər birindən 50 ədəd yarpağın eni, uzunluğunu ölçülərək hər yarpağın sahəsi sm^2 -lə hesablanmışdır [7].
 - Təcrübədə hər təkrardan hündür, orta, alçaq boylu 10 ədəd bitki seçilərək nəzarətə götürülmüş bitkilər üzərində əkindən 30-45 gün sonra və toxumun yetişməsinə qədər bitkilərin boyları ölçülərək boy dinamikası müəyyən olunmuşdur [10].
 - İlk çiçək sabitləri göründükdən sonra vegetasiyanın sonunadək hər 15 gündən bir fasilələrlə tarixlər üzrə (25.07, 10.08, 25.09) fenoloji müşahidələr davam etdirilərək çiçəkləyən bitkilərin sayı müəyyən edilmişdir [13].
 - Vegetasiya müddətində hər təkrardan bitki nümunələrindən yaşıl halda dərilmiş 25 ədəd yarpaq (ümumi 100 əd) götürülərək elektron tərəzdə çəkilmiş və yaşıl kütlə məhsuldarlığı təyin edilmişdir [10].
 - Yaşıl halda götürülmüş nümunələr odla qurutma kameralarında $40-45^{\circ}\text{C}$ temperaturda 7-8 gün ərzində sabit quru çəki alınana qədər qurudularaq, quru yarpaq məhsuldarlığı təyin olunmuşdur [10].
 - Quru yarpaq məhsulunda əmtəə növ çıxımı 8073-77 nömrəli Dövlət Standartına (ГОСТ 8073-77) əsasən I, II, III əmtəə növləri üzrə çeşidlənmişdir [6].
 - Quru yarpaq məhsulunda keyfiyyət göstəricilərinə aid olunan nikotin "Jenevy 3606" aparatı ilə, efir yağı Sokslet aparatından keçirməklə, qatran petrol yağında yandırmaqla, zülal Keldal, şəkərlər Everes üsulları ilə, xam kül 600°C temperaturda Mufel peçində qızdırmaqla təyin edilmişdir [8].
- Nəzərdə tutulmuş 3 amilli tədqiqat işi hər ləkin uzunluğu 7 m olmaqla ümumi sahəsi 28 m^2 , 4 cərgədə və 4 təkrarda Əkinçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutunun baza təsərrüfatı olan Şəki Dayağ Məntəqəsinin ərazisində aşağıdakı sxem üzrə yerinə yetirilmişdir:

I. Tarla rütubət tutumu

1. 70-80-50% TRT;
2. 70-80-60% TRT;
3. 70-70-60% TRT.

II. Qidalanma şəraiti

1. $\text{N}_{30}\text{P}_{90}\text{K}_{90}$;
2. $\text{N}_{45}\text{P}_{120}+20$ ton peyin;
3. $\text{N}_{60}\text{P}_{150}\text{K}_{120}$.

III. Qida sahəsi

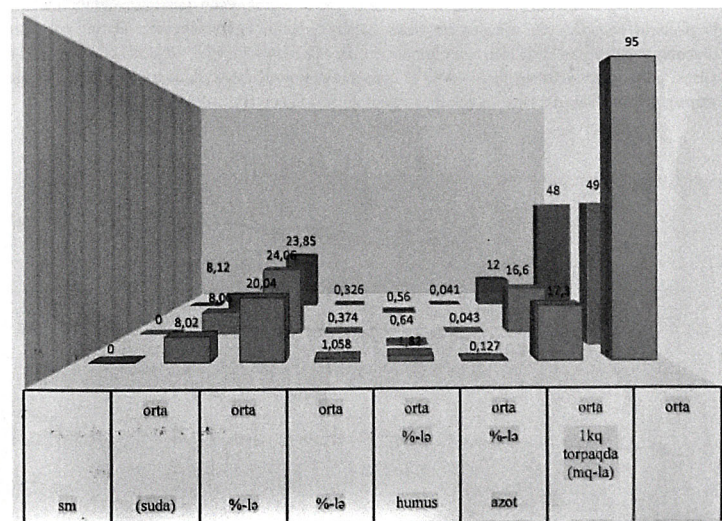
1. $120 \times 40 \text{ sm}$;
2. $110 \times 40 \text{ sm}$;
3. $90 \times 40 \text{ sm}$.

NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Şəki-Zaqatala iqtisadi rayonunun relyefini əsasən dağlıq və qismən dağətəyi düzənliklər təşkil edir. Kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların ümumi sahəsi 453400 ha, faktiki əkin sahəsi isə 177000 ha-ya bərabərdir. Bölgənin əkin sahəsinin 54,1%-i suvarılan torpaqlardan ibarətdir. Bölgənin torpaq-iqlim xüsusiyyətləri şaquli zonallıq qanununa uyğun inkişaf tapmışdır. Bölgənin ümumi torpaq fondunun təqribən 30,0%-i (291,0 min ha) dağ-meşə torpaq tipinə aiddir. Burada yayılma arealına görə qonur dağ-meşə torpaqların tip və yarımipələri daha geniş sahələrdən

ibarətdir. Çəmənləşmiş dağ-meşə torpaqları ilə birlikdə qonur-meşə torpaqlarının sahəsi 249,1 min hektar və ya yayılmış torpaqların 52,3%-i deməkdir. Məhdud ərazilərdə yayılmış qəhvəyi dağ-meşə torpaqlarının tip və yarımipələri bölgənin meşə torpaq fondunun 8,7%-ə (41,5 min ha) bərabərdir. Kənd təsərrüfatında xüsusilə xırda buynuzlu mal-qaranın (qoyun və keçilər) yetişdirilməsində böyük rolə malik olan bölgənin yüksək dağlıq hissəsində yayılmış subalp və alp çəmənliklərinin müxtəlif tip və yarımipələri çəmən torpaqları dağ torpaqlarının 10,3%-ni (120,5 min ha) təşkil edir. Bu qurşaqla əzlinə məxsus təbii landşaft yaranan çılpaq qayalıqlar və səthə çıxmış müxtəlif növ sükurlar dağlıq ərazinin torpaq fondunun təqribən 4,0%-ni (33,5 min ha) tutur. Bölgədə xüsusilə tütünçülüyün, taxılçılığın, meyvəçiliyin, baramaçılığın, heyvandarlığın və digər kənd təsərrüfatı sahələrinin inkişafında geniş istifadə olunur və potensial münbətiliyi ilə səciyyələnən dağ-qara, dağ boz-qəhvəyi və dağ-şabalıd torpaqların yayılmış tip və yarımipələri isə torpaq fondunun təqribən 7,0%-ə qədərini (61,6 min ha) təşkil edir [4].

Tədqiqat işi üçün nəzərdə tutulmuş sahəyə şitil köçürülməzdən əvvəl aqrokimyəvi göstəricilərin müəyyən olunması üçün müxtəlif dərəcəliklərdən torpaq nümunələri götürülmüş və "Bitki və torpaq analizləri" laboratoriyasında analizlər aparılmışdır, nəticələr şəkil 1-də verilmişdir.



Şəkil 1. Şəki Dayağ Məntəqəsinin götürülmüş torpaq nümunələrinin əsas aqrokimyəvi göstəriciləri (2020-ci il)

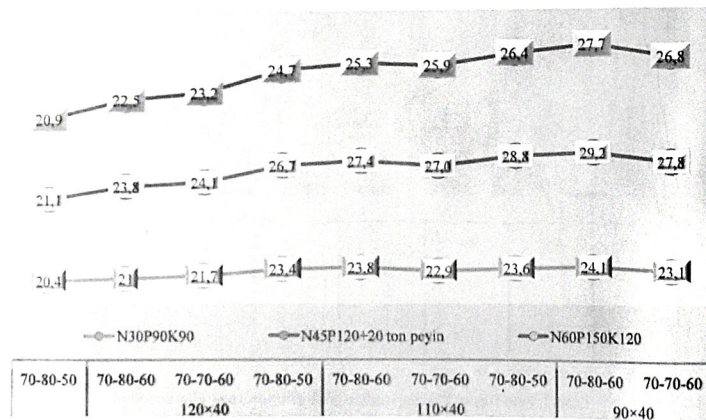
Analizlərin təhlili göstərir ki, təcrübə sahəsinin torpaqları keyfiyyət göstəricilərinə görə bütün bitkisinin əkinlərinin aparılması üçün tam yararlıdır.

Virciniya tipli tütün sortunun bioloji xüsusiyyətlərinə əsasən bitkiyə azot (N) gübrəsinin verilməsi məqbul sayılır. Lakin nəzərə almaq lazımdır ki, azot gübrəsi tütün bitkisinin boyunu, yarpaq sahəsini və məhsuldarlığını artırır [1; 2; 3]. Aparılmış tədqiqatların nəticəsinə görə sahəyə fosfor və kaliumla birlikdə azot gübrəsi verdikdə gübrəsinə nisbətən tütünün yarpaq məhsulu çox, növ çıxımı isə yüksək olmuşdur. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin qida maddələrinə olan tələbatı əsasən bitkinin növündən və məhsuldarlığından asılıdır. Eyni bitki bir tarlada uzun müddət becərildikdə münasib gübrələmə sistemi tətbiq edilməzsə, torpağın qida rejimi alverişli olmur [5;11; 15].

Təcrübə üçün sahə seçildikdən sonra soləf bitki qalıqları (küləş) təmizlənərək payızda 25-27 sm dərinliyində şum aparılmışdır. Şitillər sahəyə köçürülməzdən əvvəl yazqabağı əmələ gəlmiş alağ otlarının cücərtilərini məhv etmək və kəltənləri yumşaltmaq məqsədilə sahə yenidən disklə mala ilə malalanmışdır. Maladan sonra metodikada nəzərdə tutulmuş 120 sm, 110 sm və 90 sm əkin sxemində müvafiq olaraq şırımlar çəkilmişdir. Əkinə qədər tələb olunan aqrotexniki tədbirlər yerinə yetirildikdən sonra şitillər əllə sahəyə köçürülmüşdür.

Məlumdur ki, tütün bitkisinin məhsulu onun yarpaqlardır. Aparılmış çoxillik tədqiqatlar göstərir ki, torpağın becərilməsindən asılı olaraq tütündə orta məhsuldarlıq 22-26 s/ha təşkil edir [9; 12; 14].

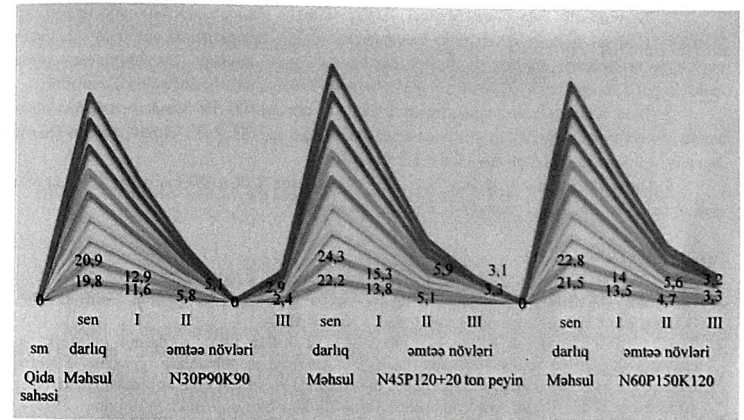
Bəlo ki, tədqiqatın sonunda məhsuldarlığı təyin etmək üçün aparılmış ümumi təhlillər yarpaqların havada quru çəkisinə və bazis nəmliyinə görə hesablanmışdır. Dərirlərdən əldə olunmuş yaşıl yarpaq kütlə məhsulu qurutma məntəqəsində müasir tipli "Dekloit" (İtaliya) markalı xüsusi odla qurutma kameralarda 40-45°C temperaturda qurudulduqdan sonra əldə olunmuş quru yarpaq məhsulu elektron tərəzidə çəkilmiş və alınmış rəqəmlər şəkil 2-də verilmişdir.



Şəkil 2. Əsas becərmə üsullarının Virciniya tipli "Kokker 347" tütün sortunun məhsuldarlığına təsiri (2020-ci il)

2-ci şəkildə verilmiş rəqəmlərə istinadən demək olar ki, müxtəlif mineral gübrə və qida sahəsi əldə olunmuş quru yarpaq məhsuldarlığına variantlar arasında müqayisə olunacaq dərəcədə təsir etmişdir. Bəlo ki, ən yüksək məhsul $N_{45}P_{120}+20$ ton peyin fonunda 120x40 sm qida sahəsində (21,1 s/ha, 23,8 s/ha, 24,4 s/ha); 110x40 qida sahəsində (26,7 s/ha, 27,4 s/ha, 27,0 s/ha); 90x40 qida sahəsində (28,8 s/ha, 29,2 s/ha, 27,8 s/ha) əldə olunmuşdur. Beləliklə, tədqiqatın son nəticəsi göstərir ki, ümumi dərirlərdən əldə olunmuş yaşıl kütlə məhsulu odla qurutma kamerasında qurudulduqdan sonra alınan nəticəyə görə quru kütlə məhsulunda quruma əməli orta hesabla 14% təşkil etmişdir.

Bəlo olan halda tütün bitkisinin məhsuldarlığının ən önəmli məsələlərindən biri əmtəə növ çıxımının (I, II, III) növlər üzrə faiz dərəcəsinin yüksək olmasıdır. Bu məqsədlə məhsuldarlıq təyin olunduqdan sonra təcrübə sahəsindən əldə olunmuş quru yarpaq məhsulu qurutma məntəqəsində əməkdaşların iştirakı ilə çəşidlənmiş və alınmış məhsul növlərə ayrılaraq nəticələri şəkil 3-də verilmişdir.



Şəkil 3. Əsas becərmə üsullarının Virciniya tipli "Kokker 347" tütün sortunun əmtəə növ çıxımına təsiri (2020-ci il)

Şəkil 3-dən aydın olur ki, əmtəə növ çıxımında ən yüksək 1-ci növ məhsul $N_{45}P_{120}+20$ ton peyin fonunda alınmışdır. Bəlo ki, 120x40 sm qida sahəsində 21,1 s/ha ümumi məhsulun 13,4 sentneri (63,5%) 1-ci növ, 5,1 sentneri (24,2%) 2-ci növ, 2,6 sentneri (12,3%) 3-cü növ, 23,4 s/ha ümumi məhsulun 14,7 sentneri (62,8%) 1-ci növ, 5,9 sentneri (25,2%) 2-ci növ, 2,8 sentneri (12,0%) 3-cü növ, 24,1 s/ha ümumi məhsulun 15,0 sentneri (61,8%) 1-ci növ, 6,1 sentneri (24,1%) 2-ci növ, 2,9 sentneri (12,1%) 3-cü növ kimi çəşidlənmişdir. 110x40 sm qida sahəsində 26,7 s/ha ümumi məhsulun 16,8 sentneri (62,9%) 1-ci növ, 7,1 sentneri (26,7%) 2-ci növ, 2,8 sentneri (10,5%) 3-cü növ, 27,4 s/ha ümumi məhsulun 17,1 sentneri (62,4%) 1-ci növ, 7,7 sentneri (28,1%) 2-ci növ, 2,6 sentneri (9,5%) 3-cü növ, 27,0 s/ha ümumi məhsulun 16,5 sentneri (61,5%) 1-ci növ, 7,3 sentneri (28,1%) 2-ci növ, 2,6 sentneri (9,5%) 3-cü növ kimi çəşidlənmişdir. 90x40 sm qida

sahəsində 28,8 s/ha ümumi məhsulun 17,0 sentneri (59,0%) 1-ci növ, 8,5 sentneri (29,5%) 2-ci növ, 3,3 sentneri (11,5%) 3-cü növ, 29,2 s/ha ümumi məhsulun 18,6 sentneri (63,7%) 1-ci növ, 7,6 sentneri (26,0%) 2-ci növ, 3,0 sentneri (10,3%) 3-cü növ, 27,8 s/ha ümumi məhsulun 17,1 sentneri (61,5%) 1-ci növ, 8,2 sentneri (29,5%) 2-ci növ və 2,5 sentneri (9,0%) isə 3-cü növ kimi çeşidlənmişdir. Çeşidlənmə əməliyyatı quru yarpaq məhsulunun 8073-77 nömrəli Dövlət Standartına (ГОСТ 8073-77) uyğun olaraq ayrı-ayrı əmtəə növ çıxımına görə aparılmışdır.

NƏTİCƏ

Tədqiqatda aşağıdakı nəticələr əldə edilmişdir:

1. Aqrokimyəvi analizin nəticələrinə əsasən tədqiqat sahəsi zəif qələvi xassəyə malik olub, qismən karbonatlıdır, humusun miqdarına görə orta yaxşıdır, ümumi azotun dərinlikdən asılı olaraq dəyişmə miqdarı tamamilə ümumi humusa uyğundur, mübadilə olunan azotla və mübadilə olunan fosforla orta, mübadilə olunan kaliumla isə normal təmin olunmuşdur, şorlaşma yoxdur.
2. Dərilərdən əldə olunmuş yaşıl yarpaq məhsulu qurutma məntəqəsində müəssir tipli "Deklorit" (İtaliya) markalı oclaqurutma kamerasında 40-45°C temperaturda qurudulduqdan sonra quru kütlə məhsulunda quruma əmsali orta hesabla 14% təşkil etmişdir. Ən yüksək quru yarpaq məhsulu (29,2 sen/ha) isə $N_{45}P_{120}+20$ ton peyin fonunda 90×40 qida sahəsində əldə olunmuşdur.
3. Əldə olunmuş quru yarpaq məhsulu 8073-77 nömrəli Dövlət Standartına uyğun olaraq əmtəə növ çıxımına görə 29,2 sen/ha ümumi məhsulun 18,6 sen (63,7%) 1-ci növ, 7,6 sen (26,0%) 2-ci növ, 3,0 sen (10,3%) 3-cü növ kimi çeşidlənmişdir.
4. Digər variantlarla ($N_{10}P_{60}K_{90}$; $N_{60}P_{150}K_{120}$) müqayisədə $N_{45}P_{120}+20$ ton peyin fonunda tütün məhsuldarlığı və əmtəə növ çıxımı daha yüksək olmuşdur.

ƏDƏBİYYAT

1. Abbasov, B.H. Tütünçülük / B.H. Abbasov. - Bakı: Məallim, - 2003. - 207 s.
2. Əhmədov, Ə.İ. Tütün məmulatının kimyavi tərkibi və orqanizmə fizioloji təsiri. Dərslük / Ə.İ.Əhmədov, N.X.Musayev. - Bakı: Nurlan, - 2015. - 521 s.
3. Fərrux Əlirza. "Azot və kaliumun Kokker-347 və K-326 tütün sortlarının morfofizioloji xüsusiyyətlərinə və məhsuldarlığına təsiri // "Azərbaycan torpaqları: genesis, coğrafiya, melorasiya, səmərəli istifadə və ekologiya" mövzusunda keçirilmiş elmi konfransın materialları. Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Aqar Elmlər Bölməsi, - Bakı: 9-10 iyun, - 2012. - s. 82-88.
4. Məmmədov, Q.Ş. Torpaqşünaslıq və torpaq coğrafiyasının əsasları. Dərslük / Q.Ş.Məmmədov. - Bakı: Şərq-Qərb, - 2007. - 383 s.
5. Şahin, G., Taşlıgil N. Türkiyədə tütün yetişdiriciliyinin tarixi inkişafı və coğrafi dağılımı // Doğu Coğrafiya Dergisi, - Türkiyə: - 2016, - s. 77-79.
6. ГОСТ 8073-77. Табак-сырье неферментированное. Технические условия. - Москва: Госстандарт СССР, Изд-во стандартов, - 1977. - 15 с.
7. Губенко, Ф.П. Площади табачных листьев / Ф.П.Губенко. - Симферопол: Госиздат, - 1936. Часть III. - 3-45 с.
8. Диккер, Г.Л. Техно-химический контроль табачного и махорочного производства / Г.Л.Диккер, П.К.Дорохов, Г.М.Скиба. - Москва: Пищепромиздат, - 1955. - 216 с.
9. Иваницкий, К.И. Использование геномов устойчивости диких видов рода никотине в селекции табака // Состояние и перспективы мировых научных исследований по табаку, табачным изделиям и инновационной никотин содержащей продукции. I Международная научная конференция, «Всероссийский научно-исследовательский институт табака, махорки и табачных изделий», - Краснодар: - 17 ноябрь, - 2020, - с. 101-119.

10. Иваницкий, К.И., Хомутова С.А., Ларькина Н.И. [и др]. Методики селекционно-семеноводческих работ по табаку и махорке. Учебно-методическое пособие / К.И.Иваницкий, С.А.Хомутова, Н.И.Ларькина [и др]. - Краснодар: Просвещение-Юг, - 2016, - 139 с.
11. Плотникова, Т.В., Сидорова Н.В., Егорова Е.В. Результаты применения органических удобрений на деградированной питательной смеси рассадника при выращивании табака // Сборник научных трудов, по материалам международной научно-практической конференции. - Брюссель: 3 октября, - 2018, - с. 1-4.
12. Павлюк, И.В., Жигалкина Г.П., Соломатин В.А. Итоговые показатели хозяйственно-ценных признаков новых сортов табака (по данным за пять лет испытаний) // Научный журнал КубГАУ имени И.Т.Трубилина, Кубань: - 2017. №128 (04), - с. 1-15.
13. Яковук, А.С. Методы биологические основы культуры табака на семени / А.С.Яковук. - Кишинёв: Штиница, - 1984. - 231 с.
14. Akhter, Farida, Buskles Daniel, Tito Rafiqul Haque. Breaking the dependency on tobacco production: Transition strategies for Bangladesh // Bangladesh: International Development Research Centre, - 2014, №3, - p. 153.
15. Jones, J.N., Sparrow G.N., Principles of tobacco irrigation. // Agricultural Research Bulletin Service United States Department of Agriculture, - Georgia and Virginia: - 2016, № 228, - p. 8-11.
16. <https://www.agro.gov.az> 2020.
17. <https://www.stat.gov.az> 1986.

ƏSAS BECƏRMƏ ÜSULLARININ ƏTİRLİ VİRCİNİYA TİPLİ TÜTÜN SORTUNUN MƏHSULDARLIĞININ ARTIRILMASINDA ROLU

Q.A.KAZIMOV*, I.M.CÜMŞÜDOĞRU

Ökənçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutu

Məqalədə becərmə üsullarından asılı olaraq Şəki-Zaqatala iqtisadi rayonunda Virçiniya tipi tütün sortunun məhsuldarlığı və əmtəə növ çıxımı öyrənilmişdir. Müəyyən olunmuşdur ki, ən yüksək quru yarpaq məhsulu və əmtəə növ çıxımı digər variantlarla müqayisədə $N_{45}P_{120}+20$ ton peyin fonunda 90×40 sm qida sahəsində əldə olunmuşdur. Belə ki, 90×40 sm qida sahəsində 28,8 s/ha ümumi məhsulun 17,0 sentneri (59,0%) 1-ci növ, 8,5 sentneri (29,5%) 2-ci növ, 3,3 sentneri (11,5%) 3-cü növ, 29,2 s/ha ümumi məhsulun 18,6 sentneri (63,7%) 1-ci növ, 7,6 sentneri (26,0%) 2-ci növ, 3,0 sentneri (10,3%) 3-cü növ, 27,8 s/ha ümumi məhsulun 17,1 sentneri (61,5%) 1-ci növ, 8,2 sentneri (29,5%) 2-ci növ və 2,5 sentneri (9,0%) isə 3-cü növ kimi çeşidlənmişdir.

РОЛЬ ОСНОВНЫХ СПОСОБОВ ВЫРАЩИВАНИЯ В ПОВЫШЕНИИ УРОЖАЙНОСТИ АРОМАТИЧЕСКИХ СОРТОВ ТАБАКА ТИПА ВИРДЖИННИА

Г.А.КАЗИМОВ*, И.М.ДЖУМШУДОВ

Научно-Исследовательский Институт Земледелия

В статье изучены урожайность и выход товарного сорта табака типа Вирджиния в Шеки-Загатаальском регионе в зависимости от методов выращивания. Установлено, что наивысший сухой листовой продукт и товарный выход по сравнению с другими вариантами были получены на участке с питательной площадью в 90×40 см при норме внесения $N_{45}P_{120}+20$ тон навоза. Так, на участке с площадью питания в 90×40 см 28,8 ц/га от валовой

продукции 17,0 ц/га (59,0%) был сортирован как 1-й сорт, 8,5 ц/га (29,5%) 2-й сорт, 3,3 ц/га (11,5%) 3-й сорт; 29,2 ц/га от валовой продукции 18,6 ц/га (63,7%) был сортирован как 1-й сорт, 7,6 ц/га (26,0%) 2-й сорт, 3,0 ц/га (10,3%) 3-й сорт; 27,8 ц/га от валовой продукции 17,1 (61,5%) был сортирован как 1-й сорт, 8,2 ц/га (29,5%) 2-й сорт и 2,5 ц/га (9,0%) 3-й сорт.

Çapa təqdim etmişdir: Zeynal Əkrərov, AMEA-nın m.ü., a.e.d., professor

Redaksiyaya daxil olma tarixi: 09.06.2023. Təkrar işlənməyə göndərilmə tarixi: 03.07.2023.

Çapa qəbul edilmə tarixi: 27.07.2023.