

POYAEGGICHNI O'RNATILISH BALANDLIGI VA BURCHAGINI KO'MISH SIFATIGA TA'SIRI

Ravshanbek Amanullaevich Abdiraxmonov

texnika fanlari nomzodi, dotsent, Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti, O'zbekiston, Andijon.

Turdiyev Maxmud Ibrohimovich

magistr, Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti, O'zbekiston, Andijon

ARTICLE INFO.

Калит сўзлар: тупроқ, асосий ишлов, ғўзапоя, бегона ўт қолдиклари, чуқур кўмиш, хайдов сифати, пояэггични ўрнатиш баландлиги, пояэггични ўрнатиш бурчаги.

ANNOTATSIYA

Tuproqqa yuqori sifatlilik ishlov berish hamda sarflanayotgan energiya miqdori ko'p jihatdan texnologik jarayonni takomillashtirishga va tuproqqa ishlov beruvchi mashinalar konstruksiyasi va ish organlariga bog'liqdir. Maqolada g'ozapoya va o'simlik qoldiqlarini xaydov davrida tuproqqa ko'mish shudgorlash sifatini yaxshilashi hamda poyaeeggichlarning o'rnatilishi bo'yicha tahlillar berilgan.

<http://www.gospodarkainnowacje.pl/> © 2023 LWAB.

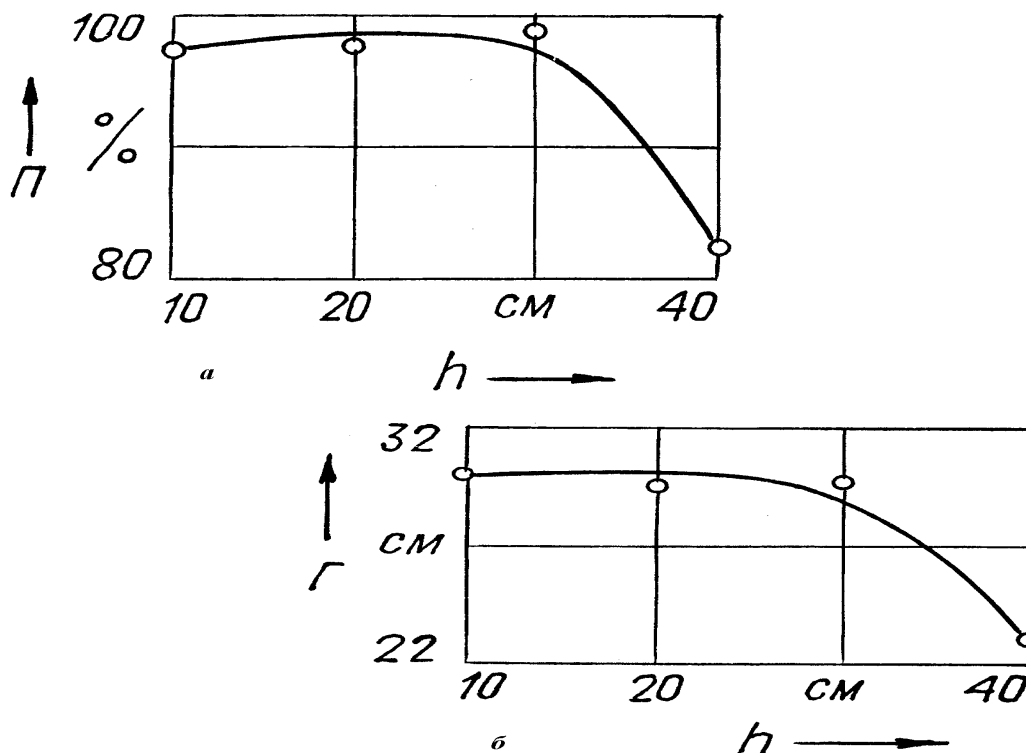
Poyaeeggichning o'rnatish balandiligini poyalar ko'milish to'liqligi va chuqurligiga ta'sirini o'rganish bilan bog'liq tajribalar quyidagi sharoitlarda o'tkazildi: tuproqning 0...40sm gorizontlardagi namligi va qattiqligi mos ravishda 16,8 va 3,5 MPa ni tashkil qiladi, ishlash chuqurligi 36,3...37,2 sm, g'ozapoyalarning balandligi -102,4 sm, qalinligi - $98,9 \cdot 10^3$ dona/ga (8,9 dona/nm), namligi 50,2%, massasi (ildizsiz) - 0,43 kg/ nm bo'ladi.

Tajribalar davomida poyaeeggichning tuproq sathiga nisbatan o'rnatilish balandligi h ni 10 smdan 40 sm gacha o'zgartirildi. Tajriba natijalari 1-rasmda keltirilgan.

Keltirilgan 1-rasmdagi grafik bog'lanishdan ko'rinadiki, poyaeeggichning o'rnatish balandligini 40 sm dan 30 ga qadar pasaytirilganida poyalarning ko'milish to'liqligi va chuqurligi mos ravishda 82,6 % dan 99,4 % ga qadar va 22,7 sm dan 29,6 sm ga qadar, ya'ni 16,8 va 6,9 sm ga ortmoqda. Poyaeeggich o'rnatilish balandligini keyingi 10 sm ga qadar pasaytirilishi poyalarning ko'milish to'liqligi va chuqurligiga deyarli ta'sir etmayapti. Biroq, $h \leq 20$ sm bo'lganida g'ozapoyalarning qisman yulib olinish va ularni poyaeeggich oldida uyumlanish xodisasi kuzatildi (ayniqsa, tuproq namligi yuqori bo'lgan hollarda). Buning oqibatida esa plugning g'ozapoyalar bilan tiqilishi kuzatiladi.

Poyalarning ko'milish to'liqligi va chuqurligini poyaeeggichning o'rnatilish balandligi 40 sm bo'lganda kamayishi poyalarning harakat yo'nalishi bo'yicha yetarli darajada egallanganligi bilan izohlanadi.

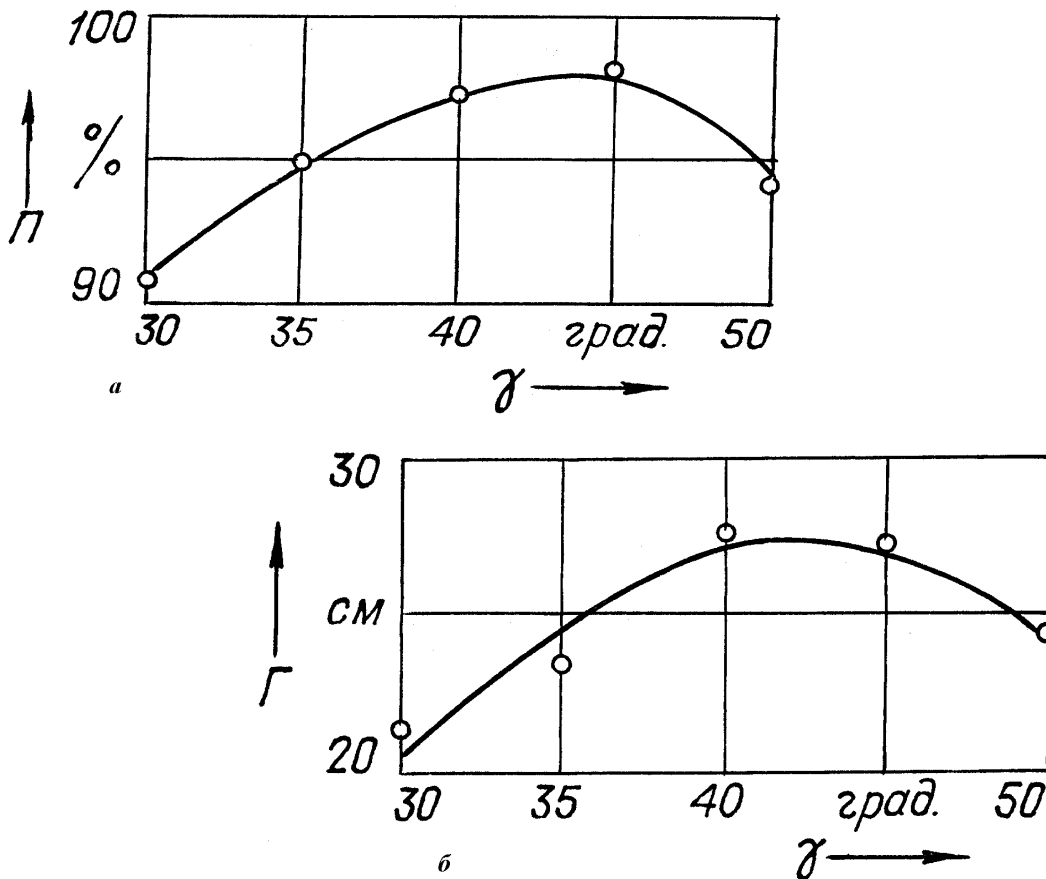
Shunday qilib, o'tkazilgan tadqiqotlar natijasiga ko'ra ko'yidagilarni ta'kidlash mumkin: poyalarning shudgor ostiga ko'milishi to'liq va chuqur bo'lishi uchun poyaeggichning tuproq sathiga nisbatan o'rnatilish balandligi 25...30 sm bo'lishi lozim.



1-rasm. Poyalarning ko'milish to'liqligi (a) va chuqurligi (b) ni poyaeggich o'rnatilish balandligiga bog'liq holda o'zgarishi.

Bundan tashqari, poyaeggich ishchi qismini agregatning harakat yo'nalishiga nisbatan o'rnatilish burchagini o'zgartirib poyaeggich bilan yuqorigi yarus korpusini butun qamrov kengliklari bo'yicha poyalarga o'zaro muvofiqlashgan holda ta'sir etishlariga erishiladi. Buning ahamiyati, yuzasi sideratlar, uzun poyali begona o'tlar va boshqalar bilan qoplangan dalalarni shudgorlashda juda kattadir. Buni e'tiborga olgan holda poyaeggichning o'rnatilish burchagini aniqlash bo'yicha tajribalar bug'doydan so'ng yuzasi uzun poyali o'simliklar (asosan g'umay, sho'ra, machin) bilan qoplangan dalalarda o'tkaziladi. Tuproqning 0...40 sm gorizontdagi namligi va qattiqligi mos ravishda 14,7% va 4,27 MPa ni, poyalar zunligi 104,3 sm, qalinligi -24,6 dona/m², massasi-2,4 kg/m², namligi 74,3 % ni tashkil etdi.

Tajribalar dovomida poya eggichning o'rnatilish balandiligi 30 sm, undan yuqorigi yarus korpus lemexining tig'iga qadar bo'lgan masofa 30 sm, uning ko'ndalang siljishi esa 20 sm qilib olindi.



2-rasm. Poyalarning ko‘milish to‘liqligi (a) va chuqurligi (b) ning poyaeggichni o‘rnatilish burchagiga bog‘liqligi.

Keltirilgan 2-rasmdagi bog‘lanishdan ko‘rinadiki, o‘rganila-yotgan ko‘rsatkichning eng yaxshi natijalari poyaeggichning o‘rnatilish burchagi $40^{\circ} \dots 45^{\circ}$ bo‘lganda erishilmoqda, ya‘ni uning yuqorigi yarus korpusi lemexining tig‘iga parallel holatini olganida erishilmoqda, chunki bunda poyaeggich bilan plug korpusi poyalarga o‘zaro muvofiqlashgan holda ta‘sir etadi.

Shunday qilib, poyalarning maksimal chuqurlikka to‘liq ko‘milishlari uchun poyaeggich yuqorigi yarus korpusi lemexining tig‘iga parallel holatda o‘rnatilishi lozim ekan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Б.Х.Дехконов Обоснование параметров приспособления к двухъярусному плугу для глубокой заделки растительных остатков высокостебельных культур. Дисс.кан.тех.наук. - Янги-йул, 2004.
2. Dexkonov B.X., Bozorboyev R.S., Parpiyev G'.G'.Razzakov B.A. Poyaeggich bilan jixozlangan qo‘shyarusli PD-4-45 plugiga uzun poyali o‘simlik qoldiqlarini shudgor ostiga chuqur ko‘mishida ta‘sir etuvchi omillar Respublika ilmiy-amaliy anjumaning maqolalar to‘plami. Andijon. 2006 196...200 bet.
3. Байметов Р.И. Двухъярусный плуг для хлопководства //Техника в сельском хозяйстве. - 1970. - № 1. - С.45...46.
4. Байметов Р.И., Ибраимов Р.И. Двухъярусная вспашка с плугом ПЯ-3-35 //Хлопководство. - 1970. - № 10. - С.31...32.

5. Р.А.Абдирахмонов, Н.Н.Ганиева. “Изучение рабочие показателей глубокорыхлителя в зависимости на его длины”. *Universum: технические науки*. 2021 апрель, 4(85) част 1, 41-43 стр.
6. Р.А.Абдирахмонов. Обоснование параметров глубоко-рыхлителя для полосной обработки почвы. Автореф. дисс... кан. тех. наук- Янгиюль, 2004.