

ДОНЛИ ЭКИНЛАРНИ ЎРИБ – ЯНЧИБ ОЛИШДА ЎРИМ – ТРАНСПОРТ КОМПЛЕКСИ

Л.Х.Нарбаева – магистратура талабаси

Жорий йилда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йилда мамлакатни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2016 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устивор йўналишларига бағишланган кенгайтирилган мажлисида Ўзбекистон Республикаси Президенти И.Каримов маъруза қилиб, маърузада таъкидланишича, 2015 йилда республикаимиз бўйича 7,5 млн тонна ғалла ҳосили олинганлиги ва ғалланинг ҳосилдорлиги гектарига ўртача 55 центнерга етгани соҳадаги улкан ютуқдир. Бу рақамлардан кўринадик, дон етиштириш, унинг ҳосилдорлигини ошириш ҳисобига ҳам кўпайтирилмоқда. 2020 йилга бориб, бошоқли дон етиштиришни 8 миллион 500 минг тоннага етказиш кўзда тутилмоқда.

Бундай юқори ҳосилни ўриб-янчиб олишда бугунги кунда КЕЙС русумли ғалла комбайнларидан ҳам кенг фойдаланилмоқда. Бу комбайнларнинг иш унуми анча юқори бўлиб, ўрим-йиғим ишларини ва унда қатнашадиган ўрим-транспорт комплексини тўғри танлаш натижасида комбайннинг суткалик иш унумини 20-25 гектаргача ошириш имконини беради.

Адабиётларда келтирилган маълумотлардан кўринадик, дон комбайнлари бўйича ҳар 1000 гектар майдонга: АҚШда – 18, Швецияда – 32, Голландияда – 22, Францияда – 19, Буюк Британияда – 14, Белоруссияда – 11, Украинада – 8, Қозоғистонда -6, Россияда – 3 та техника тўғри келади.

Бошоқли дон экинларини қисқа муддатда nobудгарчиликларсиз ўриб-янчиб олишда ўрим-транспорт комплексига кирувчи техникаларнинг таркибини ғалла майдонининг ўлчамига қараб бир сменалик иш ҳажмини ва бошқа ташкилий масалаларни тўғри ташкил этиш ҳисобига комбайнларнинг иш унумини ошириш мумкин.

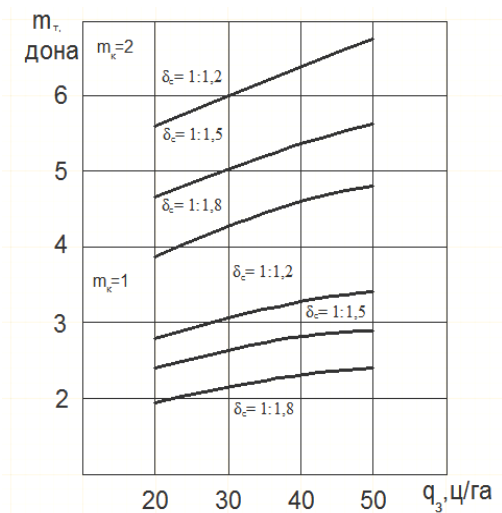
Далада етиштирилган бошоқли дон экинларини ўриб-янчиб олишда асосан КЕЙС, КЛААС русумли ғалла комбайнларидан фойдаланилса, улар янчиб олган донни қабул қилиш пунктига (ёки хирмонга) ташиш эса асосан тегишли юк кўтариш қобилятига эга бўлган ТТЗ-80.10 + 2-ПТС-4-793А агрегати ва юк автомобиллари ёрдамида амалга оширилади.

Комбайн ва унинг янчиб олган донини қабул қилиш манзилига етказиб берувчи транспорт воситасининг келишилган (узлуксиз) ҳолда ишлаши учун ҳар бир муайян шароитда комбайн бункерининг дон билан тўлиш вақтини билиш мақсадга мувофиқдир.

Комбайннинг смена вақтида самарали ишлашини таъминлашимиз учун комбайн бункерининг ҳажми $6,63 \text{ м}^3$ лигини эътиборга олиб, унинг бетўхтов ишлашини таъминлаш мақсадида ҳар бир комбайннинг ўриб-янчиб олган донини қабул қилиш пунктига (ёки хирмонга) ташиш учун зарур бўлган транспорт воситасининг сонини аниқлаймиз. Бунинг учун дон массасини қабул қилиш пунктига ташишнинг ўртача узоклигини шартли равишда 10 км деб, транспорт воситаси сифатида эса ТТЗ-80.10+2-ПТС-4-793А агрегатини қабул қиламиз. Аммо трактор прицепининг юк кўтариш қобилятидан тўлиқ фойдаланиш мақсадида прицеп платформасини қўшимча равишда яна 25 см кўтарамиз.

Келтирилган агрегатнинг битта цикл (рейс) бажариш учун сарф этадиган вақти аниқланди. Далада етиштирилган доннинг самонлилик даражаси $\delta_c = 1:1,2$; $\delta_c = 1:1,5$ ва $\delta_c = 1:1,8$ бўлган ҳолларда ва комбайн жаткасининг конструктив қамраш кенглиги 4,6 метр ва даладаги доннинг ҳосилдорлиги гектарига ўртача 20...50 центнер бўлганда, битта комбайннинг ўриб-янчиб олган донини қабул пунктига ташиш учун зарур бўлган транспорт воситасининг сонини аниқлаб олдик. Натижада далада битта звенода ишлаётган комбайнлар

сони бир ёки иккитага тенг бўлса, юқоридаги шартлардан келиб чиқиб, зарур бўлган транспорт воситасининг сонини аниқладик ва унинг график кўриниши 1-расмда келтирилган.



1-расм. Транспорт воситаси сонининг дон ҳосилдорлигига боғлиқлиги

Юқорида келтирилган маълумотларни таҳлил қилиш кўрсатадики, звенодаги комбайнлар сони биттага тенг бўлса унга ўртача 2-3 дон, агар комбайнлар сони иккитага тенг бўлса, ўртача 4-6 дон транспорт воситаси битта комбайнга хизмат қилиши талаб этилади. Албатта донни ташиш масофасининг ўзгариши билан бу қийматлар ўзгариб боради.

Шундай қилиб, ўрим-йиғим комплексида комбайннинг ўрган донини ташиш учун талаб этиладиган транспорт воситасининг сонини тўғри танлаш комбайннинг сменалик иш унумини оширишга имкон яратади.

САБЗАВОТ НИҲОЛИНИ КЎЧАТЛАБ ЭКУВЧИ МАШИНАСИНING ИШЧИ СЕКЦИЯСИНING ТЕХНОЛОГИК ПАРАМЕТРЛАРИНИ АСОСЛАШ

Х.Б.Шодиев – магистратура талабаси, А.Жаҳонгиров – илмий раҳбар, доцент

Сабзавот маҳсулотлари ишлаб чиқариш тубдан ошириш муаммоларини ҳал этишда сабзавот етиштириш жараёнларини юқори даражада механизациялаштириш ва экиш аппарати конструкциясини ишлаб чиқишга қаратилган.

Республикамиз иқтисодиёти равнақи йўлида, ишлаб чиқариш тармоқларидан бири бўлган сабзавот маҳсулотларига талабни мустақил ҳал қилиш мақсадида деҳқончиликда ўсимликларни кўплаб етиштиришга алоҳида эътибор беришни тақозо этади. Маълумки, сабзавот маҳсулотлари етиштириш технологик жараёнлари таркибида кўчат ўтқазиб жараёнлар энг оғир ва сермехнат ҳисобланади.

Сабзавотчиликда етиштириладиган юқори ҳосилдорлик навлари, маҳсулотнинг салмоғини ошириш асосан, 1 га майдонга экиладиган кўчат турлари сонига ҳамда рационал экиш схемасига боғлиқ. Шу нуқтаи назардан, роторли экиш аппаратида ўлароқ, янги кулочок-механизми экиш аппарати конструкциясининг экспериментал намуналари ишлаб чиқилиб, синовлар ўтказилди.

Бу нуқтаи назардан 1 га майдонга экилиши зарур бўлган кўчат туплари сони $z(A)$, рационал экиш схемасидаги кўчат тупларига қадами α , машина тезлиги v_m , ва қамраш кенглиги b , ҳамда агрегат иш унуми W , ўртасидаги боғланишлар қуйидагича бўлиши мумкин: