საქართველოს სოფლის მეურნეობის ტექნიკური საშუალებებით გადაიარაღების სტრატეგია



რევაზ მახარობლიძე

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი, ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, სახელმწიფო პრემიის ლაურეატი

უდავოა, რომ საქართველოს ეკონომიკურ განვითარებაში სოფლის მეურნეობას წამყვანი როლი ეკუთვნის. ამიტომ დიდი მნიშვნელობა აქვს, მსოფლიო მიღწევების გათვალისწინებით, სწორად განისაზღვროს სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგიური პროცესების საწარმოო ძალებით, ე.ი. მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებებით უზრუნველყოფის ძირითადი მიმართულებანი.

იმის გათვალისწინებით, რომ ადრე გამოყენებული მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებანი უკვე მოძველებულია, აგრარულ სექტორში მკვიდრდება მეურნეობრიობის მრავალფორმიანობა და საბაზრო ურთიერთობა, ხდება სტრუქტურული ცვლილებები ერთწლიანი და მრავალწლიანი კულტურების ქვეყნის რეგიონების მიხედვით განთავსებაში. ერთი სიტყვით, ვდგავართ სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებებით ხელახალი გადაიარაღების რთული პრობლემის წინაშე. პრობლემა კი მდგომარეობს იმაში, რომ საქართველოს სოფლის მეურნეობაში ამჟამად გამოყენებული კულტურების მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგიები და მათი შემსრულებელი მანქანათა კომპლექსები მნიშვნელოვნად ჩამორჩებიან მსოფლიო მიღწევებს. ამის გამო ნაციონალური შემოსავლის ფულის ერთეულზე იხარჯება 4,5 – ჯერ მეტი სათბობ-ენერგეტიკული რესურსები, ვიდრე აშშ და 6,8-ჯერ მეტი, ვიდრე იაპონიაში.

შრომის დანახარჯები მეცხოველეობის პროდუქტების ძირითად სახეებზე 10-30-ჯერ მეტია, ვიდრე განვითარებულ ქვეყნებში. საერთოდ, ჩვენი სასოფლო-სამეურნეო წარმოება 5-ჯერ უფრო ენერგოშემცველი და 4-ჯერ უფრო ლითონტევადია, ვიდრე აშშ-ში.

აღნიშნული გასაკვირი არ არის, რადგან თვით მარცვლეული კულტურების წარმოებისას ერთსა და იმავე მინდორზე მაინც გავდივართ 15-ჯერ. ჩვენში გამოყენებული სამანქანო ტექნოლოგია მრავალოპერაციულია, რომელიც გათვლილია სპეციალიზებულ, ერთი ოპერაციის შემსრულებელ მანქანებზე. ყოველივე ეს, უმეტეს შემთხვევაში, იწვევს წარმოების არამდგრადობას, რადგან რომელიმე ტექნოლოგიური ოპერაციის რაიმე მიზეზით შეუსრულებლობას მაშინვე მოყვება წარმოების მთელი ციკლის ჩავარდნა და მოსავლის დანაკარგები. საჭირო ტექნიკის დიდი ნომენკლატურისა და რაოდენობის პირობებშიც კი, სახეზეა აგროტექნიკურ ვადებში ტექნოლოგიური პროცესების შეუსრულებლობა, მოკრძალებული შედეგები შრომის დანახარჯების შემცირებისა და პროდუქციის ზრდის საქმეში.

სასოფლო-სამეურნეო კულტურების მოვლა-მოყვანაში თვითღირებულების შემცირების ძირითადი პრიორიტეტული მიმართულებაა **რესურსდაზოგვა.** ამ ტერმინში იგულისხმება არა მარტო ენერგიის, არამედ ლითონის, ნიადაგის, სასუქის, წყლის, მცენარეთა დაცვის საშუალებების და სხვა მასალების ეკონომია.

რესურსდაზოგვა ძირითადად ხდება ნიადაგზე და მცენარეზე მინიმალური და ნულოვანი ტექნოლოგიური ზემოქმედებით, ოპერაციებისა და პროცესების შეერთებით, კულტურებისა და თესლბრუნვის ოპტიმალური შერჩევით, აგროლანდშაფტური პირობების გათვალისწინებით და ა. შ. შესაბამისად, სულ უფრო გამოყენებას ჰპოვებს ისეთი მანქანები, რომელთაც აქვთ შემდეგი კონსტრუქციული და ექსპლუატაციური თავისებურებანი:

- **ადაპტაციის** უნარი, რაც ნიშნავს მანქანის შეგუებას მცენარის ზომებზე სიმაღლისა და რიგთაშორისების მიხედვით ვეგეტაციის სხვადასხვა ეტაპზე, აგროლანდშაფტზე (მათ შორის ფერდობზე), მანქანათმშენებლობისა და აგროსამრეწველო სერვისის ინფრასტრუქტურაზე, წარმოების ტექნოლოგიისა და შრომის ორგანიზაციის ცვალებად პირობებზე.
- დაპროექტებული და აწყობილი არიან **ბლოკ-მოდულური პრინციპით**. ე.ი. უნიფიცირებული ბლოკებისა და მოდულებისაგან, რომელთაც აქვთ უნარი, ერთის მხრივ, ერთი გავლით შეასრულონ კულტურების მოვლა- მოყვანის მთელი ტექნოლოგიური ციკლი

(მაგალითად, ნიადაგის თესვისწინა ყველა ტექნოლოგიური ოპერაცია და თესვა), მეორეს მხრივ, საჭიროების შემთხვევაში, გამოყენებულ იქნენ, როგორც ერთოპერაციული მანქანები.

● აღჭურვილი არიან **ინტელექტუალური ტექნიკით**, მაღალი კომპიუტერული ტექნოლოგიებისა და პროცესების ავტომატიზაციის ბაზაზე. არსებობენ მანქანები კოორდინატული მიწათმოქმედებისთვის, რომლებიც სასუქების დიფერენციალურად შეტანის ტექნოლოგიის საფუძველზე ახდენენ სახნავის ყოველი კვადრატული მეტრის მიხედვით მოსავლიანობის გათანაბრებას კომუნიკაციების ახალი სახეების (კოსმოსური, სატელევიზიო, ლაზერული და სხვა) გამოყენებით.

ზემოთ აღნიშნული პრიორიტეტული თვისებების მქონე აგრეგატების ტიპიურ მაგალითებად გამოდგებიან ფირმების **„დუტცი“, „ამაზონე“** და **„რაოს“** ნიადაგდამამუშავებელი-სათესი კომბინირებული მანქანები **ნახ.1.**

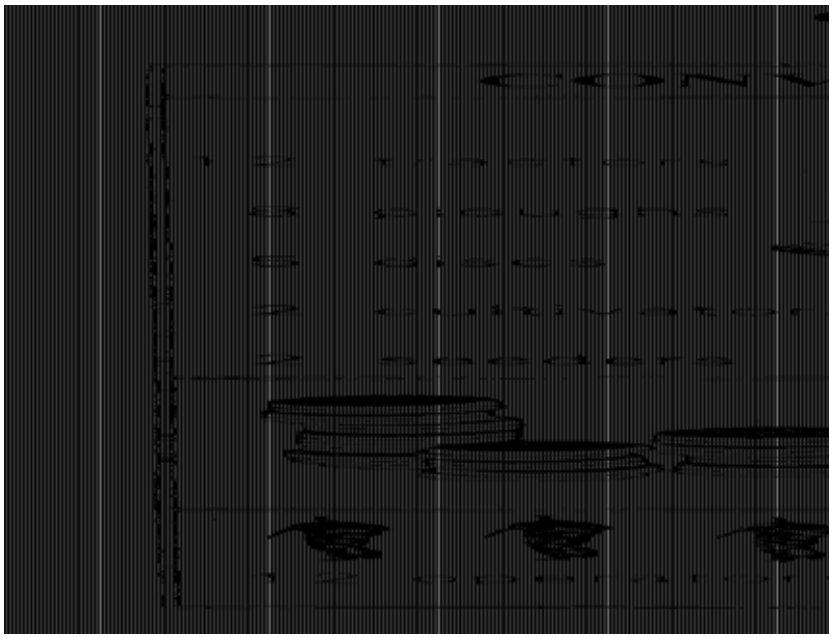
ერთი ასეთი აგრეგატი ემსახურება 1600 ჰა-ს და ცვლის 12 ტრაქტორს, 8 გუთანს, 5 დისკოს, 2 კულტივატორს და 2 სათესს. ტრადიციული ტექნოლოგიით, (ხვნა, დადისკვა, დაფარცხვა, დათესვა, მიტკეპნა) ერთ ჰა-ზე იხარჯება 48,9 კგ საწვავი (რაც 1600 ჰა-ზე გადაანგარიშებით შეადგენს 78,25 ტ-ს), ხოლო ახალი ტექნოლოგიით (ჩამოთვლილი ოპერაციების ერთი გავლით შესრულება)-19.25კგ (30,8 ტ/1600ჰა). იზოგება 47,45 ტ. საწვავი (60%). ერთი ოპერატორი ცვლის 12 ოპერატორს. ზემოთ აღნიშნულს უნდა დაემატოს მოსავლიანობის ზრდით მიღებული მოგება, რადგან ასეთი ტექნოლოგიით მკვეთრად მცირდება ნიადაგში დაგროვილი წყლის აორთქლება და ტენი შენარჩუნდება გვალვიანი ამინდის პირობებშიც კი.

სოფლის მეურნეობის პროდუქტების წარმოების სამანქანო ტექნოლოგიების და მანქანათა კომპლექსების განვითარების თანამედროვე მსოფლიო ტენდენცია ისეთია, რომ დამოუკიდებელი ტექნოლოგიური ოპერაციების რაოდენობა იყოს მინიმალური. იდეალურ შემთხვევაში ოპერაციების რაოდენობა უნდა გაუტოლდეს წარმოების საერთო პროცესებში ციკლების რაოდენობას, ანდა მაქსიმალურად მიუახლოვდეს მას. ასეთ შემთხვევაში გარანტირებული იქნება სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების წარმოების მდგრადობა ნებისმიერი ამინდის პირობებში, რადგან მრავალოპერაციული კომბინირებული აგრეგატით ერთდროულად ხდება როგორც ენერგოტენდამცავი, ისე მინიმალური დამუშავების ტექნოლოგიების რეალიზება.

მექანიზაციის განვითარების ისტორიამ იცის მანქანების სამი თაობა. ტექნიკის **პირველი თაობის** ენერგეტიკულ წყაროს წარმოადგენდა კარბურატორიანი ძრავა და გამოიყენებოდა თითქმის სამი ათეული წლის განმავლობაში. **მეორე თაობის** ტექნიკას წარმოადგენდა ჰიდროფიცირებული მანქანები, თვითმავალი მოსავლის ამღები და სხვა მანქანები, რომელთა ენერგეტიკულ წყაროს წარმოადგენდა დიზელის ძრავა და გამოიყენებდნენ 50-იან წლებში. მანქანების **მესამე თაობას** წარმოადგენენ ე.წ. **ჩქაროსნული აგრეგატები**, რომლებიც ხასიათდებიან მაღალი ერთეული ენერგოაღჭურვილობით და მწარმოებლურობით. ისინი განკუთვნილი არიან მიწათმოქმედებასა და მეცხოველეობაში ინტენსიური ტექნოლოგიებით პროდუქციის წარმოებისათვის. ასეთი მანქანები სოფლის მეურნეობას მიეწოდება 70 წლებიდან დღემდე. XXI საუკუნეში კი მსოფლიო შევიდა მეოთხე თაობის მანქანებით, რომლებსაც ზემოთ ჩამოთვლილი კონსტრუქციული და ექსპლოატაციური თვისებები გააჩნია და განკუთვნილი არიან სასოფლო-სამეურნეო პროდუქტების მოვლა-მოყვანისათვის **მაღალი და ეკოლოგიურად სუფთა (ბიოლოგიური) ტექნოლოგიებით, კონკურენტუნარიანი პროდუქციის წარმოებისათვის.**

მიუხედავად ასეთი მანქანების ერთეულის მაღალი ღირებულებისა, ფინანსური რესურსების ახლანდელი დეფიციტის პირობებშიც კი, ეკონომიკურად გამართლებულია სოფლის მეურნეობის ტექნიკური გადაიარაღება მოხდეს სწორედ მეოთხე თაობის, ენერგორესურსდამზოგი მანქანებით და არა დანაწევრებული ოპერაციების შემსრულებელი მრავალმანქანიანი ტექნიკით.

ამჟამად საქართველოში



ნახ.1.

სასოფლო-სამეურნეო მანქანათმშენებლობის ქარხნები არ ფუნქციონირებენ. ამიტომ სოფლის ხელახალი ტექნიკური საშუალებებით გადაიარაღება ხდება საზღვარგარეთიდან შემოტანილი ტექნიკით. ტექნიკის შეძენის დროს მანქანების ნომენკლატურა და პარამეტრები უნდა განისაზღვროს ადგილობრივ ზონალურ პირობებში კულტურების ინტენსიური და მაღალი ტექნოლოგიებით მოვლა-მოყვანის მოთხოვნილებების გათვალისწინებით. კერძოდ, სამანქანო ტექნოლოგიების ზემოთ მოყვანილი ტენდენციები განაპირობებენ მექანიზაციის ძირითადი ენერგეტიკული საშუალებების-ტრაქტორების და მათი ძრავების კონსტრუქციული განვითარებების მიმართულებებს. ისე როგორც ამჟამად, უახლოესი ათწლეულისთვის ტრაქტორები განვითარდება როგორც უნივერსალური წევა-აძვრითი ენერგეტიკული საშუალება. კომბინირებული მუშა ორგანოების გამოყენება და ტრაქტორზე ტექნოლოგიური სათავსოების განლაგების აუცილებლობა, რამდენიმე ტექნოლოგიური ოპერაციის შეერთების მიზნით, მოითხოვს ტრაქტორისთვის ისეთი ახალი თვისების მინიჭებას, როგორიცაა მისი ტვირთამწეობა, ასე მაგალითად, ტრაქტორ **„ჯონდირის“** (სერია 7000) საკიდი სისტემის ტვირთამწეობა შეადგენს 7980 კგ-ს, ტრაქტორ **„კლაასის“** 8680 კგ-ს. მაშინ, როცა МТЗ-82-ის ტვირთამწეობა შეადგენს 900 კგ-ს. გაზრდილია ყველა წამყვანთვლიანი ტრაქტორების მოდელების ხვედრითი წილი. უპირატესობა ენიჭება ტრაქტორებს, რომელთა დიზელის ძრავებში გამოიყენება ტურბოჩაბერვა, მათ შორის საშუალედო გაგრილებით. მრავალდიაპაზონიანი სიჩქარეთა კოლოფი, გადაცემების ავტომატური გადართვით, სიმძლავრის ნაკადის გაწყვეტის გარეშე, უზრუნველყოფენ თანამედროვე ტრაქტორების სიჩქარეების დიდ ზღვრებში 0,3-40 კმ/სთ-დე რეგულირებას.

თანამედროვე ტრაქტორებში შერწყმულია მანქანათმშენებლობის და ელექტრონული მრეწველობის მიღწევები. სამუშაო დღის ბოლოს ტრაქტორისტს შეუძლია საბორტო კომპიუტერიდან ამოიღოს მაგნიტური მატარი ჩატარებული სამუშაოს შესახებ მონაცემებით და გადაიტანოს იგი კომპიუტერში, რათა ჩაატაროს შესრულებული სამუშაოს ანალიზი და განსაზღვროს მეორე დღისთვის აგრეგატის ეფექტურად გამოყენების გზები კონკრეტულ სამუშაოზე. შესამჩნევად შემცირებულია საწვავის ხვედრითი ხარჯი 105-120 გრ/კვტ.სთ-მდე, მაშინ როცა, ტრაქტორ **„ბელორუს“**-ის ძრავისათვის იგი შეადგენს 184 გრ/კვტ.სთ-ს.

მანქანა-ტრაქტორთა აგრეგატების გამოყენების ეფექტურობას ამაღლებს ძრავების მაბრუნი მომენტის გაზრდა. მაქსიმალური სიმძლავრიდან მაქსიმალურ მაბრუნ მომენტამდე სიჩქარითი რეჟიმი იმყოფება 2200-1300 ბრ/წთ ზღვრებში. საწვავის ხვედრითი ხარჯის მუდმივობის პირობებში, მაბრუნი მომენტის მარაგი (სხვაობა მომენტის მაქსიმალურ სიდიდესა და მაქსიმალური სიმძლავრის შესაბამის ეფექტურ მომენტს შორის) შეადგენს 29-40%-ს, ბელორუსიის ტრაქტორის ძრავისათვის კი 15%-ს.

ფართოდ გამოიყენება ახალი ჩაჭიდების ქუროები და მუხრუჭები, რომელთა დისკოებს აქვთ მეტალოკერამიკული საფარი, მუშაობენ ზეთში და პრაქტიკულად არ ცვდებიან, არ მოითხოვენ შეცვლას ტრაქტორის მთელი მომსახურების პერიოდში.

ჰიდროსისტემებში ყველაზე უფრო გავრცელებულ წნევას შეადგენს 240-260 ატმ. ამის გამო მკვეთრადაა გაზრდილი ჰიდროდაკიდების სისტემის ტვირთამწეობა, რომლის საჭიროების შესახებ ზემოთ იყო აღნიშნული. ჰიდროდაკიდების სისტემებში ფართოდაა გამოყენებული ავტომატური ჩამჭიდები განივი წევისათვის და ჰიდროცილინდრები ზედა წევის სიგრძის რეგულირებისთვის. გარდა ამისა, დაკიდების სისტემაში მთავარ ძალურ ცილინდრთან ერთად გამოიყენება დამატებითი ჰიდროცილინდრი ტვირთამწეობის გაზრდისათვის. ხვედრითი ტვირთამწეობა, რომელიც წარმოადგენს ტვირთამწეობის შეფარდებას ტრაქტორის ძრავას სიმძლავრესთან, განუწყვეტლივ იზრდება და ამჟამად შეადგენს 50-70 კგ/კვტ. ჰიდროსისტემებში აუცილებლად გამოიყენება ფილტრები 8-10 მკრ გასუფთავების ხარისხით. წინა და უკანა დაკიდების სისტემების მართვა ხდება





ღილაკებით. საჭის მექანიზმებში გამოიყენება ორმაგი ქმედების ჰიდროცილინდრები, რომლებიც უშუალოდ მოქმედებენ მობრუნების ბერკეტების სატაცებზე და გამორიცხავენ ტრაპეციული მექანიზმის რიგი რთული დეტალების საჭიროებას.

კომბინირებული მანქანაიარაღების გამოყენების აუცილებლობამ გამოიწვია ტრაქტორების აღჭურვა წინა დაკიდების სისტემით და წინა და გვერდითი სიმძლავრის ამთრევი ლილვებით. წინა დაკიდების სისტემას ხშირად ამზადებენ სპეციალიზებული ფირმები, რომლებიც მომხმარებელს სთავაზობენ დაკიდების სისტემის სხვადასხვა ვარიანტებს ტრაქტორის ყოველი მოდელისათვის. წინა დაკიდების სისტემის ტვირთამწეობა ნაკლებია, ვიდრე უკანასი, თუმცა, ბოლო დროს განიერი წინა თვლების გამოყენების ხარჯზე მისი ტვირთამწეობა აიყვანება 3000-6000 კგ.

საზღვარგარეთის ფირმების მიერ გამოშვებული ტრაქტორების უმეტესობა ორხიდიანია. წინა ხიდების კონსტრუქცია ძელური ტიპისაა. უმეტესი ფირმებისა აყენებენ ე.წ. „დიდი კუთხეს“ ტიპის წინა ხიდს, რომლის საჭის ტრაპეცია აღჭურვილია ორი ჰიდროცილინდრით და კარდანით. მობრუნების კუთხე შეადგენს 50-55^0-ს. არის ფირმები, რომელთა ტრაქტორზე დადგმულია სისტემა

„ავტოტრონიკი“, რომლებიც უზრუნველყოფენ გარკვეულ პირობებში წინა ხიდის ავტომატურ ჩართვა-გამორთვას. წინა ხიდი ჩაირთვება ავტომატურად უკანა თვლების ბუქსაობის დროს, ხოლო გამოირთვება ტრაქტორის მიგორვითი მოძრაობისას. ელექტრო-ჰიდრავლიკური ავტომატური სისტემებით ხდება ასევე დიფერენციალების ბლოკირების პროცესის მართვა. ისინი აბლოკირებენ დიფერენციალს თვლების მოცემული ბუქსაობის დროს და ახდენენ განბლოკირებას საჭის გარკვეული კუთხით მობრუნებისა და მოცემული სიჩქარის გადაჭარბების შემთხვევაში.

ტრაქტორებისა და სასოფლო-სამეურნეო მანქანათმშენებლობის განვითარების ისეთმა ტენდენციებმა, როგორიცაა: ენერგეტიკული საშუალების ერთეული სიმძლავრის და სიჩქარის ზრდა, კომბინირებული აგრეგატების გამოყენება, სასოფლო-სამეურნეო მანქანების მოდების განის გადიდება, ავტომატური რეგულირებისა და მართვის სისტემების, ელექტრო-კომპიუტერული მოწყობილობების გამოყენება და ა.შ. განაპირობეს ტრაქტორების და ტექნოლოგიური მანქანების დამზადების ხარისხისა და საიმედობისადმი მოთხოვნილების გადიდება. ამასთან დაკავშირებით საზღვარგარეთის ფირმები დიდ ყურადღებას უთმობენ ისეთი ღონისძიებების გატარებას როგორიცაა: სხვადასხვა კვანძებისა და დეტალების კონსტრუქციული სრულყოფა; თანამედროვე მაღალხარისხოვანი მასალების გამოყენება; მანქანათმშენებლობის სხვა დარგებიდან მაკომპლექტებელი კონსტრუქციული ელემენტების გამოყენება; დამამზადებელ ქარხნებში წარმოების ტექნოლოგიის სრულყოფა და ხარისხის ყოვლისმომცველი კონტროლი.

დამზადების ხარისხზე კონტროლი წარმოებებში იწყება ნედლეულის, გარედან შემოტანილი მაკომპლექტებელი დეტალებისა და კვანძების გულმოდგინე შემოწმებით. მაღალი ხარისხის უზრუნველყოფის სისტემის მთავარ ელემენტია ტექნოლოგიური პროცესების, მოწყობილობებისა და ინსტრუმენტების მდგომარეობის მუდმივი კონტროლი, წარმოების ყველა ეტაპზე ტექნიკური ნორმების ზუსტი დაცვა. ხარისხის კონტროლისათვის გამოიყენება უახლოესი მეთოდები და მოწყობილობანი.

ფირმა **„კლაას“**-ის (გერმანია) ქარხნებში დამზადებული დეტალები (კბილანები, ლილვები, ღერძები) მოწმდება კომპიუტერებით აღჭურვილი მაღალი სიზუსტის დანადგარებზე. შემდეგ ხდება მიღებული სტატისტიკური მონაცემების დამუშავება და ანალიზი. ელექტრომაგნიტურ ველში მათი გაცხელებისა და სწრაფად გაცივების შემდეგ, ურღვევი კონტროლის მეთოდებით, ბზარების აღმომჩენი ხელსაწყოებით (მაგნოფლოქსი), ულტრაბგერითი და სხვა მეთოდებით განისაზღვრება მათი წრთობის ხარისხი. სხმული დეტალების პარტია დამუშავების შემდეგ ამორჩევით მოწმდება ზომების დაცვის სიზუსტეზე. კომპიუტერულად მოწმდება თვით ის ჩარხდანადგარები, რომლებ-

ზედაც დამზადდა დეტალები. სპეციალურ სტენდებზე მოწმდება მთლიანი ტრანსმისია, საკიდი სისტემის ელექტრონული მართვის მოწყობილობა, მუხრუჭები, სიმძლავრის ამთრევი ლილვები, დიფერენციალური ბლოკირების სისტემა და ა.შ. ყოველი აწყობილი ტრაქტორი საბოლოოდ გამოიცდება გორგოლაჭური ტიპის სტენდზე.

ხარისხის კონტროლის ასეთი სისტემა ფირმებს შესაძლებლობას აძლევს გაზარდონ ტრაქტორების უმტყუნო მუშაობის საგარანტიო ვადა 3000 ან მეტ მოტოსაათამდე, ანუ 2-3 წლამდე („კლაას“, „ჯონ-დირი“, „კეისი“, „ფორდი“). ძრავების მოტორესურსი, ფირმების მტკიცებით, აღწევს 12 ათას მოტოსაათს. უმეტესი ტრაქტორების ნამუშევარი მტყუნებაზე შეადგენს 1000 და მეტ საათს, ხოლო მარცვლეულის ამღები კომბაინებისათვის 100 საათზე მეტს.

საზღვარგარეთის ფირმები არ ზოგავენ დანახარჯებს საცდელ-საკონსტრუქტორო სამუშაოებზე, რათა მიაღწიონ ტრაქტორებსა და სასოფლო-სამეურნეო მანქანებში ეფექტური კონსტრუქციული და ტექნოლოგიური სიახლეების დანერგვის მაღალ ტემპს, სოფლის მეურნეობის საწარმოო პროცესებში მაღალი ტექნოლოგიების ათვისებისათვის.

თანამედროვე სოფლის მეურნეობისათვის საჭიროა ისეთი საინჟინრო სერვისის სტრუქტურა, რომლის მეშვეობით სახელმწიფოს შეეძლება, დღევანდელი ეკონომიკური სიძნელეების მიუხედავად, გაატაროს თანამედროვე ტექნიკური და ტექნოლოგიური პოლიტიკა, რომელიც გულისხმობს სასოფლო-სამეურნეო და მეცხოველეობის პროდუქტების წარმოების პრაქტიკაში ინტენსიური, მაღალი ტექნოლოგიების დამკვიდრებას ახალი თაობის საზღვარგარეთული ტექნიკის ბაზაზე. სწორედ ტექნოლოგიური ფაქტორების გამოყენებით მსოფლიოს განვითარებულ ქვეყნებში მიაღწიეს აგროლანდშაფტის პოტენციური შესაძლებლობის უმაღლესი დონით გამოყენებას და პროდუქტიულობას მიწათმოქმედებასა და მეცხოველეობაში. უმეტეს შემთხვევაში

მაღალი მწარმოებლური ტექნიკის შესაძლებლობებმა და მაღალი ტექნოლოგიების ათვისების აუცილებლობამ სტიმული მისცა საზღვარგარეთ ფერმერული მეურნეობების გაერთიანებას. თუ გავითვალისწინებთ მსოფლიოში ცნობილ მოდელებს (გერმანიაში მანქანური რინგი, იტალიაში და აშშ-ი კონტრაქტული ფირმა, ნიდერლანდებში კოოპერატივი და ა.შ.), ასეთ სტრუქტურად საქართველოში გამოდგება სხვადასხვა საკუთრებისა და ფუნქციების მქონე **მანქანა-ტექნოლოგიური სადგურები** (მტს). **მტს-ების ძირითად ამოცანას უნდა შეადგენდეს, პირველ რიგში, სოფლის მეურნეობის წარმოებაში მაღალი ტექნოლოგიების ათვისება და მისი გავრცელება რეგიონის ფერმერულ მეურნეობებში, საქონელმწარმოებლების დაკვეთით მაღალეფექტური საწარმოო და ტექნიკური ექსპლუატაციის სამუშაოების შესრულება.**

სოფლის მეურნეობის წარმოების მექანიზაციის განვითარების სახელმწიფო რეგულირებისთვის მისაღებია მთელი რიგი საკანონმდებლო აქტები: **კანონი აგროსამრეწველო კომპლექსის მანქანათმშენებლობის შესახებ; კანონი საქართველოს აგროსამრეწველო წარმოების ტექნოლოგიური პოლიტიკის შესახებ; ტრაქტორების, სასოფლო-სამეურნეო ტექნიკის, მოწყობილობების და ხელსაწყოების სერტიფიკაციის ნორმატიული აქტები; აგროსამრეწველო კომპლექსებში საწარმოო-ტექნოლოგიური და აგროსაინჟინრო სერვისის შესახებ;** საამორტიზაციო ანარიცხებისა და აგროსამრეწველო კომპლექსის სისტემაში ტექნიკური განახლების მიზნობრივი ფონდების ფორმირების შესახებ; ამასთან, უნდა დამუშავდეს მომხმარებელთა დაკრედიტების მექანიზმი ტექნიკის შესყიდვის დაფინანსებისათვის, მათ შორის ლიზინგის საფუძველზე.

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მექანიზაციის ტექნიკური საშუალებით გადაიარაღების ზემოთ მოცემული პრიორიტეტებისა და შემოთავაზებული კომპლექსური ღონისძიებების რეალიზაციის საფუძველზე სოფლის მეურნეობას შეუძლია გავიდეს პროდუქტების წარმოების ახალ, მაღალ, XXI საუკუნის შესატყვის ტექნოლოგიებზე.

