

UOT: 631.33

## AİLƏ-KƏNDLİ VƏ FERMER TƏSƏRRÜFATLARINDA YANACAQ SƏRFİNƏ TƏSİR EDƏN AMİLLƏR

S.Q. İSMAYILOV

Beyləqan Regional Aqrar Elm və İnnovasiya Mərkəzi

Ölkəmizdə torpaq islahatları aparıldıqdan sonra çoxsaylı kiçik ölçülü ailə-kəndli təsərrüfatları yarandı. Belə təsərrüfatların əkin sahələrinin forma və ölçüləri optimal ölçülü əkin sahələrindən xeyli fərqləndiyindən və torpaq paylarının bir-birindən uzaq məsafədə yerləşməsi həmin torpaq sahələrində aqrotexniki əməliyyatları həyata keçirən maşın-traktorların kapital və istismar xərclərini artırdı. Ümumilikdə yeni təsərrüfatçılıq şəraitində aqrotexnoloji prosesləri yerinə yetirən texnikanın əməliyyatlar zamanı boşuna gedişlərin sayı artdığından, mühərrikin boş işləməyə sərf etdiyi vaxt və yanacaq sərfi də artmış oldu.

**Açar sözlər:** yanacaq sərfiyyəti, ailə-kəndli, fermer təsərrüfatı, optimal ölçülü əkin sahəsi, kənd təsərrüfatı kooperatları.

Məlum olduğu kimi kənd təsərrüfatında istifadə olunan texnikanın səmərəliliyini onun kapital və istismar xərcləri təyin edir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, istismar xərclərinin böyük bir hissəsi isə yanacağa sərf edilən xərclərdir.

Keçmiş ittifaqın planlı təsərrüfatında kənd təsərrüfatı məhsullarının qiymətinin, yanacağın qiymətinə olan nisbəti qat-qat artıq olduğu bir vaxtda, istismar xərclərinin 20-25%-ni yanacaq xərcləri təşkil edirdi. İndiki şəraitdə, yəni yanacağın qiymətinin o vaxtki dövrə nisbətən müqayisə olunmaz dərəcədə daha çox qalxdığı bir vaxtda yanacaq xərclərinin istismar xərclərinə daha yüksək dərəcədə təsirinə heç bir şübhə yoxdur və müxtəlif sahibkar təsərrüfatlarında bu özünü daha qabarıq şəkildə göstərir. Ona görə də belə təsərrüfatlarda texnikanın yanacaq sərfi onun səmərəliliyinə təsir edən əsas amillərdən birinə çevrilmişdir. Məlumdur ki, bir hektar görülmüş işə tələb olunan yanacağın miqdarı aşağıdakı kimi təyin edilir:

$$G = \frac{KM \cdot g_{kp}}{27} (1 + R\tau) \quad (1)$$

Burada,  $g_{kp}$  - traktorun qarmağındakı gücə sərf olunan xüsusi yanacağın miqdarı;

$KM$  – işçi orqanın vahid eninə düşən xüsusi müqavimət;

$R\tau$  – yanacaq sərfinin artma əmsalıdır.

Traktorun qarmağındakı gücə sərf olunan xüsusi yanacağın miqdarı öz növbəsində mühərrikin effektiv gücünə sərf olunan xüsusi yanacağın miqdarı ( $g_e$ ) və transmissiyanın faydalı iş əmsalı ( $\eta_{TP}$ ) ilə təyin olunur. Bu göstərici özlüyündə mühərrikin səmərəli işləməsinə təyin edir. Çünki, mühərrik optimal rejimdən az və ya artıq yüklənsə, bu göstəricinin qiyməti artır və uyğun olaraq bilavasitə aqrotexniki işə sərf olunan yanacağın miqdarı da artır. Nəticədə

maşın-traktor aqreqatlarının səmərəliliyi aşağı düşür.

Yeni yaradılmış müxtəlif sahibkar təsərrüfatlarının eyni aqrotexniki işlər üçün ayrılmış sahələrin forma və ölçülərinin analizi göstərir ki, belə sahələrin hər iki göstəriciləri, yəni forma və ölçüləri optimal qiymətdən fərqlidir. Bu tipli sahələrin ölçüləri hal-hazırda istismar edilən maşın-traktor aqreqatları üçün optimal ölçülü sahələrdən təqribən 2,5-3 dəfə azdır. Ona görə də burada istifadə edilən texnika belə şəraitdə ən azı bu qədər dəfə çox dəyişən keçid rejimlərində işləyirlər.

Odur ki, belə vəziyyət texnikanın sabit rejimdə işləmə vaxtını xeyli azaldır. Bu isə öz növbəsində belə sahələrdə maşın-traktor aqreqatlarının optimal rejimdə işləmə müddətini azaltmaqla, mühərrikin effektiv gücünə və traktorun qarmağındakı gücə sərf olunan xüsusi yanacağın miqdarını artırır. Nəticədə ümumiyyətlə maşın-traktor aqreqatının vahid işə sərf etdiyi yanacağın miqdarı artır.

Belə təsərrüfatlarda yanacaq sərfinin artma əmsalı da optimal forma və ölçülü sahələri olan təsərrüfatlara nisbətən xeyli artır.

Deyilənləri təhlil etmək üçün bu əmsalın tərkibi ilə tanış olaq.

$$R\tau = \frac{G_x \cdot T_x}{G_p \cdot T_p} + \frac{G_o \cdot T_o}{G_p \cdot T_p} \quad (2)$$

Burada  $G_p$ ;  $G_x$ ;  $G_o$  - uyğun olaraq maşın-traktor aqreqatının bilavasitə aqrotexniki işə, maşın traktor aqreqatlarının boş hərəkətlərinə və mühərrikin boş işləməsində istifadə olunan yanacaq sərfidir.

$T_p$ ;  $T_x$ ;  $T_o$  – uyğun olaraq maşın-traktor aqreqatlarının bilavasitə aqrotexniki işə, maşın-traktor aqreqatının boş işləməsinə və mühərrikin boş işləməsinə sərf edilən vaxtlardır.

Bu düsturun (2) təhlili göstərir ki, maşın-traktor aqreqatının və mühərrikin boş işləməsinə sərf etdiyi

vaxtlar ( $T_x$ ;  $T_0$ ) nə qədər az olarsa, bir o qədər də yanacaq sərfinin artma əmsalı az olur və maşın-traktor aqreqatlarının səmərəliliyi uyğun olaraq artır. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, yuxarıda deyilən boş işləmə vaxtlarının qiyməti əksər fermer təsərrüfatları üçün optimal formal və ölçülü torpaq sahəsi olan təsərrüfatlarda sərf edilən belə vaxtlardan artıq olur. Bu onunla izah edilir ki, hazırki fermer təsərrüfatlarının ölçüləri, keçmiş kolxoz və sovxozların optimal ölçülü sahələrindən orta hesabla 2,5-3 dəfə kiçikdir. Bu isə həmin sahələrdə aqrotexniki işləri apararkən maşın-traktor aqreqatlarının göstərilən qədər tez-tez sahədən çıxıb manevr edərək yenidən sahəyə girməsinə gətirir. Beləliklə maşın-traktor aqreqatlarının bu tipli fermer təsərrüfatlarında boş işləməyə sərf etdiyi vaxtı ( $T_x$ ) 2,5-3 dəfə artırır.

Eyni zamanda belə sahələrdə maşın-traktor aqreqatlarının manevr hərəkətlərinin sayı artdığı üçün onların mühərrikinin boş işləmə vaxtı da ( $T_0$ ) artır. Çünki, əsasən mühərrikin boş işləmə vaxtını, onun dəyişən rejimdə işləmə vaxtı, yəni manevrlər zamanı baş verir. Beləliklə mühərrikin də boş işləmə vaxtlarını manevrlərin sayına mütənasib götürsək, onların da 2,5-3 dəfə artmasını qeyd edə bilərik.

Bundan əlavə qabaqkı və böyük ölçülü təsərrüfatlardan fərqli olaraq ayrı-ayrı fermer təsərrüfatlarının eyni növ bitki əkilmiş sahələri bir-birindən daha uzaq məsafələrdə yerləşir. Bu da öz növbəsində texnikanın bir sahədən digər sahəyə getməsi üçün itirdiyi vaxtı artırmaqla həm maşın-traktor aqreqatlarının həm də mühərrikin boş işləməyə sərf etdiyi vaxtı xeyli artırır. Aydın ki, bu da öz növbəsində ümumiyyətlə yanacağın boş işlərə sərfini artırır. Beləliklə, fermer təsərrüfatları üçün yanacağın artma əmsalını təyin edən düsturda (2) yalnız maşın-traktor aqreqatlarının və mühərrikin boş işləmə vaxtlarının artmalarını nəzərə alıb, qalan göstəriciləri sabit saxlasaq. Bu əmsalın necə artmasını təyin edə bilərik. Qeyd etdiyimiz kimi fermer təsərrüfatları üçün :

$$T_x^I = (2,5-3)T_0^I = (2,5-3)T_0 \text{ götürülə bilər.}$$

Deməli belə təsərrüfatlar üçün:

$$R_{\tau}^I = \frac{G_x \cdot T_x^I}{G_p \cdot T_p} + \frac{G_0 \cdot T_0^I}{G_p \cdot T_p} = 2,5 \dots 3 \left( \frac{G_x \cdot T_x}{G_p \cdot T_p} + \frac{G_x \cdot T_0}{G_p \cdot T_p} \right) \text{ və ya}$$

$$R_{\tau}^I = (2,5 \dots 3) \cdot R_{\tau}$$

Əslində belə təsərrüfatlarda yanacaq sərfinin artma əmsalı bundan da çoxdur. Optimal ölçülü sahələr üçün bu əmsalın qiyməti  $R_{\tau} = 0,03 \dots 0,08$  həddlərində olur. Ancaq kiçik ölçülü sahibkar təsərrüfatlarında bu əmsalın qiyməti 2,5...3 dəfə artdığından  $R_{\tau}^I = 0,09 \dots 0,24$  qədər artır. Beləliklə qeyd etmək olar ki, belə təsərrüfatlarda texnikanın istifadə etdiyi yanacağın 9%-dən 24%-ə qədər boş hərəkətlərə sərf olunur.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi fermer təsərrüfatlarının sahələrinin forma və ölçüləri istifadə edilən texnika üçün optimal forma və ölçülərdən xeyli fərqləndiyinə görə onlar bu tipli sahələrdə aqrotexniki iş aparan zaman optimal rejimdə işləmə imkanlarından məhrum olurlar. Bu isə onun qarmağındakı gücə sərf olunan xüsusi yanacağın miqdarını ( $g_{kp}$ ) xeyli artırır və nəticədə bilavasitə əsas aqrotexniki işə sərf olunan yanacağın miqdarı da artır. Deyilənləri ümumiləşdirərək qeyd etmək olar ki, müxtəlif sahibkar təsərrüfatlarında əkin üçün istifadə edilən torpaq sahələrinin forma və ölçüləri hazırki texnika üçün optimal forma və ölçülərdən fərqləndiyinə görə onlarda:

1. Maşın-traktor aqreqatlarının aqrotexniki iş aparma rejimi onların optimal iş rejimindən fərqlənir və ona görə xüsusi yanacaq sərfi artır.

2. Maşın-traktor aqreqatlarının manevrlər üçün sərf etdiyi vaxt artır ki, bu da yanacaq sərfinin artma əmsalını artırır.

3. Maşın-traktor aqreqatlarının manevr üçün boş vaxtlarının artması və onların bir sahədən digər sahəyə keçməsi üçün sərf etdiyi vaxtın artması bu əməliyyatları yerinə yetirərkən avtomatik olaraq mühərrikin boş işləmə vaxtını artırır ki, bu da yanacaq sərfinin artma əmsalını artırır.

4. 1; 2; 3-cü bəndlərdəki səbəblərdən hazırki sahibkar təsərrüfatlarında vahid iş üçün yanacaq sərfi artır ki, bu da öz növbəsində belə təsərrüfatların səmərəliliyini aşağı salır.

Belə situasiyadan çıxış yollarından biri də əkin sahələrinin həcminin iriləşdirilməsidir, yəni təsərrüfatdan birgə istifadədir. Başqa sözlə kənd təsərrüfatı kooperativlərinin yaradılmasıdır. Məlum olduğu kimi hal-hazırda Avropa ölkələrinin əksəriyyətində fermerlərin təxminən 80 faizi kooperativlərdə birləşməklə kənd təsərrüfatı məhsullarının 70-90 faizini istehsal və emal edirlər.

Müasir şəraitdə dövlətimizin aqrar sahəyə göstərdiyi dəstəyi nəzərə alaraq, deyə bilərik ki, ixrac potensialının artması, daxili istehlak bazarının təmin olunması və digər məsələlərin həlli kooperasiyaların yaradılmasına, birləşməyə və nəticədə milli aqrar sahənin rəqabət qabiliyyətinin artmasına gətirib çıxaracaq. Bundan başqa, ixrac potensialının artması, ilk növbədə, böyük həcmdə məhsul istehsalını tələb edir. Təbii ki, qeyri bərabərlik şəraitində ailə-kəndli və kiçik fermer təsərrüfatları xarici istehsalçılarla rəqabətə tab gətirə bilməzlər və buna görə də onların birləşməsi labüddür.

Ölkə başçısı tərəfindən təsdiq edilən 2017-2023 Dövlət Proqramının məqsədi kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarının birgə təsərrüfatçılıq fəaliyyətini təşviq etmək, könüllülük əsasında kənd təsərrüfatı kooperativlərinin təşkilinə əlverişli şərait yaratmaq, kooperativlərin dayanıqlı fəaliyyətini təmin etmək, həmçinin aqrar sahədə kooperasiyanın formalaşmasına və inkişafına dəstək verməkdir.

Odur ki, Dövlət Proqramında kooperativlərin dövlət tərəfindən dəstəklənməsi, aqrar sektorun rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsi, kənd təsərrüfatı kooperasiya sisteminin inkişaf etdirilməsi, kooperativlərin güzəştli şərtlərlə kreditləşdirilməsinin təmin edilməsi və s. kimi vəzifələr öz əksini tapıb. Bundan əlavə Dövlət Proqramı çərçivəsində görülən işlər kənd

yerlərində birgə təsərrüfatçılıq formalarının inkişafına təkan verməklə yanaşı, kooperativ üzvlərinin gəlirlərinin artmasına, həmin təsərrüfatlara investisiyaların cəlb edilməsinə şərait yaradacaq. Bu da kəndlərdə yaşayan əhəlinin sosial rifah halının yüksəlməsinə, məşğulluq səviyyəsinin artmasına gətirib çıxaracaq.

## ƏDƏBİYYAT

1. Бондаренко Н.Г. Эксплуатация машинно-тракторного парка. Киев: Вища школа, 1978. 2. Гаджиев Ф.Ш. Исследование возможности рационального использования эффективной мощности колесного трактора МТЗ-80X в условиях Аз.ССР., Аз.СХИ, Кировабад, 1976. 3. Рустамов М.Т. Размер полей и их конфигурации в Азербайджане, Вестник сельхознауки. Баку, 1972, №4.

### **Факторы, влияющие на топливные расходы семейно-крестьянских и фермерских хозяйств.**

**С.Г. Исмаилов**

После проведения земельных реформ в стране появились многочисленные семейно-крестьянские хозяйства. В этих хозяйствах увеличились капитальные эксплуатационные затраты на сельхозтехнику, выполняющую агротехнические операции, по той причине, что формы и размеры их полей отличались от размеров оптимальных полей. Кроме того, посевные площади находились на определенном расстоянии друг от друга. В общей сложности в новых хозяйственных условиях по этой причине увеличилось количество холостых ходов и расход топлива двигателей сельхозтехники, задействованной в агротехнических процессах.

*Ключевые слова: топливный расход, семейно-крестьянские хозяйства, полей оптимального размера, сельского хозяйственные кооперативы.*

### **Factors that affect to fuel consumption in farms and family-peasant summary**

**S.Q. Ismailov**

After carrying out land reform in our country, numerous small-size family-peasant farms arose. Because of the shape and size of the sown areas of such farms are significantly distinct from the optimum size of the sown areas and the land plots are distant from each other, it has increased capital and operating costs of machine-tractors, which perform agrotechnical operations in those land areas. In general due to the fact that the technology of agrotechnological processes in new farming conditions increased during the course of operations, the engine's spare time and fuel consumption have also increased.

*Key words: fuel consumption, family-peasant, farm, optimum size planting area, agricultural cooperatives/*

