

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС  
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ КИМЁ-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

“ОЗИҚ-ОВҚАТ МАҲСУЛОТЛАРИ ТЕХНОЛОГИЯСИ” ФАКУЛЬТЕТИ  
“ЁҒ, МОЙ ВА ДОН МАҲСУЛОТЛАРИ ТЕХНОЛОГИЯСИ” КАФЕДРАСИ

“ЁҒ – МОЙ КОРХОНАЛАРИНИ ЛОЙИҲАЛАШ АСОСЛАРИ”  
ФАНИДАН 3- АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ

Мавзу: **Асосий маълумотлар, % да**

ТОШКЕНТ – 2007

Тузувчи: Қодиров Ю.Қ.

Услубий қўлланмада ўсимлик мойлари ишлаб чиқаришда маҳсулот чиқиши ва чиқиндиларни ҳисоблаш бўйича моддий ҳисоблар келтирилган. Шунингдек қўшимча материаллар, сув ва буғ сарфини ҳисоблаш берилган. Услубий қўлланма магистратурани 5А541103 – “Ўсимлик мойлари ишлаб чиқариш технологияси” мутахассислигида таълим олаётган магистрантлар учун мўлжалланган.

## КИРИШ

Курс лойиҳасининг ҳисоб қисми моддий ҳисоблардан бошланади. Бу ерда ҳомашё, асосий ва қўшимча материаллар сарфлари аниқланади (1 тонна мой учун).

Бундан ташқари ҳомашё ва материаллар вақт бирлигига (соат, сутка, йил) нисбатан ҳам ҳисобланади.

Ҳомашё ва материаллар сарфини ҳисоблаш саноатнинг маълумотларига ва назарий ҳисобларга асосланади.

Агар бир хил ҳомашёдан бир неча хил маҳсулот ишлаб чиқарилса, у ҳолда ҳомашё сарфи ҳар бир ишлаб чиқарилган маҳсулотга нисбатан ҳисобланади.

Ишлаб чиқаришдаги қайтмас исрофлар ҳомашё ва тайёр маҳсулотни чиқиш орасидаги фарқдан ҳисобланади.

Лойиҳада қайтмас исрофлар илғор корхоналарнинг тажрибасига асосан олинади.

Ҳомашё, материалла, исрофлар сарфини ҳисоблаш натижалари қулай бўлиши учун жадвалда келтирилади. Бу жадвал моддий баланс деб аталади.

Буғ, сув, энергия ва хоказоларни сарфи ва ҳомашё ва материалларнинг сарф бўладиган миқдорига боғлиқ бўлади.

### 3 – машғулот

#### 3.1. Асосий маълумотлар, % да:

Дастлабки намлик на тозаланмаган ҳолдаги чигит мойлиги ( $M_0$ )	20,48
Тозаланмаган ҳолдаги чигит намлиги ( $B_0$ )	11,02
Тозалашдан олдин чигитдаги пуч чигитлар миқдори ( $T_0$ )	1,02
Тозалашдан олдин чигитдаги минерал ва органик аралашмалар миқдори ( $C_0$ )	0,35
Дастлабки намлик ва тозаланмаган ҳолдаги чигитдаги шулха миқдори ( $L_0$ )	43,55
Тоza чигитдаги шулха миқдори ( $L_1$ )	43,70
Тоza чигитдаги мағиз миқдори ( $Y_1$ )	56,30
Чигитдаги мағиз намлиги ( $B_3$ )	8,92
Тозалашдан кейин чигитдаги пуч чигитлар миқдори ( $T_1$ )	0,61
Тозалашдан кейин чигитдаги миинерал ва органик аралашмалар миқдори ( $C_1$ )	0,16
Чигит намлигига тенг бўлган аралашма намлиги ( $B_1$ )	11,02
Мағизнинг шулхага ўтиши ( $Y_2$ )	0,60
Мағиздаги шулха миқдори ( $L_3$ )	15,00
Ажралаётган шулха намлиги ( $B_2$ )	12,45
Чиқиндилар билан биргаликта ажралаётган шулха	

мойлилиги ( $M_1$ )	1,50
Чақиш ва сепарациялаш жараёнида тозаланмаган чигитдаги аралашмаларни шулхага ўтиш миқдори ( $C_4$ )	40,00
Пуч чигитларни ўртача мойлилиги ( $M_5$ )	3,10
Форпресс кунжарасини мойлилиги ( $M_2$ )	12,00
Форпресс кунжарасини намлиги ( $B_4$ )	5,64
Экспеллер кунжарасини мойлилиги ( $M_7$ )	6,20
Экспеллер кунжарасини намлиги ( $B_7$ )	4,52
Олинадиган мой миқдори ( $\Phi$ )	17,15
(Жаъми форпресс ва экспеллер мойи)	

### 3.2. Ҳисоб

1. Минерал ва органик аралашмалар ва пуч чигитларни ажралиши:

$$C_2 + T_2 = 100 ((C_0 + T_0) - (C_1 + T_1)/100 - (C_1 + T_1) = 100 ((0,35 + 1,02) - (0,16 + 0,61)/100 - (0,16 + 0,61) = 0,60 \%$$

2. Минерал ва органик аралашмаларни ажралиши:

$$C_2 = 100 (C_0 - C_1) + C_1(C_2 + T_2)/100 = 100(0,35 - 0,16) + 0,16 - 0,60/100 = 0,19 \%$$

3. Пуч чигитларни ажралиши:

$$T_2(C_2 + T_2) - C_2 = 0,60 - 0,19 = 0,41 \%$$

4. Тозаланмаган чигитлар оғирлигига нисбатан чигитдаги шулха миқдори:

$$L_3 = L_0 - T_2 = 43,55 - 0,41 = 43,14 \%$$

5. Шулхадаги чиқинди миқдори:

$$C_3 = C_1 - C_4/100 = 0,16 - 40,00/100 = 0,06 \%$$

6. Ишлаб чиқаришда намлик йўқолишини ҳисобга олмаган ҳолда шулха чиқиши:

$$L_4 = 100 (L_3 - L_2) + L_2(C_2 + T_2)/100 - (L_2 + Y_2 + C_3) = 100(43,14 - 15,00) + 15,00(0,19 + 0,41)/100 - (15,00 + 0,60 + 0,06) = 33,47 \%$$

7. Чигитдаги шулха намлиги:

$$B_8 = 100 - B_0 - Y_1 B_3 / L_1 = 100 - 11,02 - 56,30 - 8,92/43,70 = 13,73 \%$$

8. Намлик йўқолишини ҳисобга олганда шулханн чиқиши:

$$L_5 = L_4(100 - B_8/100 - B_2) = 33,47(100 - 13,73)/(100 - 12,45) = 32,98 \%$$

9. Форпресс кунжарасини чиқиши:

$$J_1 = 10000 - 100 (M_0 + B_0 + L_5 + T_2 + C_2 + L_5(M_1 + B_2) + T_2(M_5 + B_2) + C_2 B_1/100 - (M_2 + B_4)) = 10000 - 100(20,48 + 11,02 + 32,98 + 0,41 + 0,19) + 32,98 - (1,50 + 12,45)$$

$$+ 0,41(3,10+12,45)+(0,19-11,02)/100-(12,00+5,64)= 48,09 \%$$

10. Экспеллер кунжарасини чиқиши:

$$\begin{aligned} \mathcal{J}_2 &= 10000-100(M_0+B_0+L_5+T_2+C_2)+L_5(M_1+B_2)+C_2B_1/100-(M_7+B_7) = \\ &= 100-100(20,48+11,02+32,98+0,41+0,91)+32,98(1,50+12,45+(0,19 \cdot 11,02) \\ &/100-(6,20+4,52) = 44,29 \% \end{aligned}$$

11. Форпресс кунжарада қолган миқдори:

$$M_6 = \mathcal{J}_1 \cdot M_2/100 = 48,09 \cdot 12,00/100 = 5,77 \%$$

12. Мойни йўқолиши:

а) экспеллер кунжарасида

$$П_1 = \mathcal{J}_2 \cdot M_7/100 = 44,29 \cdot 6,20/100 = 2,73 \%$$

б) шулхада:

$$П_2 = L_5 \cdot M_1/100 = 32,98 \cdot 1,50/100 = 0,49 \%$$

в) пуч чигитларда:

$$П_3 = T_2 \cdot M_5/100 = 0,41 \cdot 3,10/100 = 0,01 \%$$

13. Мой чиқишини ҳисобланган миқдори:

$$P_1 = M_0-(П_1+П_2+П_3) = 20,48-(2,75+0,49+0,01) = 17,23 \%$$

14. Форпресс мойини чиқиш миқдори:

$$P_2 = M_0-(M_6+П_2+П_3) = 20,48-(5,77+0,49+0,01) = 14,21 \%$$

15. Экспеллер мойини чиқиш миқдори:

$$P_n = P_1-P_2 = 17,23-14,21 = 3,02 \%$$

16. Йўқотилган намлик миқдори:

$$\begin{aligned} П_5 &= B_0-(\mathcal{J}_2 \cdot B_7+L_5B_2/100) = 11,02- \\ &(44,29 \cdot 4,52+32,98 \cdot 12,45+0,41 \cdot 12,45+0,19 \cdot 11,02/100) = 4,90 \% \end{aligned}$$

3.3. Ҳомашё баланси (% да)

Форпресс мойини чиқиши ( $P_2$ )	14,21
Экспеллер мойини чиқиши ( $P_4$ )	3,02
Экспеллер кунжарасини чиқиши ( $\mathcal{J}_2$ )	44,29
Шулхани чиқиши ( $L_5$ )	32,98
Ажратилган пуч чигитлар ( $T_2$ )	0,41
Ажратилган минерал ва органик аралашмалар ( $C_2$ )	0,19
Ишлаб чиқаришда намликни йўқолиши ( $L_5$ )	4,90
	100,00

2.4. Мой баланси, % да

Чигитдаги мой миқдори (M <sub>0</sub> )	20,48
Форпресс мойини чиқиши (P <sub>2</sub> )	14,21
Экспеллер мойини чиқиши (P <sub>4</sub> )	3,02
Мойини йўқотилиши:	
- экспеллер кунжарасида (П <sub>1</sub> )	2,75
- шулхада (П <sub>2</sub> )	0,49
- пуч чигитда (П <sub>3</sub> )	0,01
	20,48

2.5. Ҳисобга олинмаган йўқотишлар:

$$H = \Phi - (P_2 + P_4) = 17,15 - (14,21 + 3,02) = - 0,08 \%$$

### ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Руководство по методам исследования, технoхимическому контролю и учёту производства в масложировой промышленности. Л, ВНИИЖ, том 5, 1969.

2. Методы расчетов материальных и энергетических затрат по технологии производства растительных масел. (Сост: доц. Кадиров Ю.К. и др.) Т. 1990

3. «Методические указания к курсовому и дипломному проектированию. Методы расчетов материальных и энергетических затрат по технологии переработки жиров» (Сост: доц. Кадиров Ю.К.) Т., 1986