

Б. Есжанов
Н. Мамилов
Э. Қожабаева

Балықтар қорын қалыптастыру теориясы

Оқу құралы

КАЗАК
УНИВЕРСИТЕТИ
А.С.С.А.Т.Т.Б.



ӘОЖ 639.2/6(075.8)

Е 78

*Баспаға әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
биология және биотехнология факультетінің
Ғылыми кеңесі және Редакциялық-баспа кеңесінің
шешімімен ұсынылған
(№1 хаттама 2 қараша 2016 жыл)*

Пікір жазғандар:

биология ғылымдарының докторы, профессор **С.Т. Нұртазин**
ауылшаруашылығы ғылымдарының докторы **К.Ш. Нұрғазы**
биология ғылымдарының кандидаты **Н.С. Сапарғалиева**

Есжанов Б.Е.

Е 78

Балықтар қорын қалыптастыру теориясы: оқу құралы
/ Б.Е. Есжанов, Н.Ш. Мамилов, Ә.Б. Қожабаева. – Алматы:
Қазақ университеті, 2017. – 224 б.

ISBN 978-601-04-2224-7

Оқу құралында балықтар қорын қалыптастырудың теориялық мәселелері, балық ресурстары өнімдерін анықтайтын жалпы заңдылықтар, балықтар популяциясының жағдайлары және оның санын анықтайтын негізгі әдістер, түршілік және тұраралық қатынастар мен балық қорын болжау, балықтар популяциясының өнімділігін арттырудың негізгі принциптері туралы мәліметтер жан-жақты қарастырылған.

Оқу құралы университеттердің биология және ауылшаруашылық мамандықтары саласында оқитын бакалаврлар мен магистранттарға арналған.

ӘОЖ 639.2/6(075.8)

ISBN 978-601-04-2224-7

© Есжанов Б.Е., Мамилов Н.Ш.,
Қожабаева Ә.Б., 2017
© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2017

АЛҒЫСӨЗ

Балықтар – омыртқалы жануарлардың ішіндегі ең көп санды тобы және өте құнды биологиялық ресурстардың қатарына жатады. 2006 жылдың басындағы деректер бойынша (Nelson J.S., 2006), балықтардың 27977 түрі кездесетіні белгілі болды. Бірақ бұл соңғы сан емес, систематик-ғалымдардың пікірінше, бұл көрсеткіш 32500 түрге жетуі мүмкін. Қазіргі күнге белгілі жақсыздар мен балықтардың 40%-ына жуығы тұщысулықтар болса және тағы да 600-дей түр тіршілік циклінің бір мезгілін тұщысуларда өткізеді, яғни 12500-дей түрдің тіршілігі тұщысулармен байланысты болып келеді (Kottelat M., Whitten T., 1996; Nelson J.S., 2006).

Кез келген өндіруші және өңдеу саласындағы өнеркәсіптің ойдағыдай жұмыс жасауы үшін тұрақты шикізат базасы болуы керек, ал оның тұрақтылығын қамтамасыз етпеген жағдайдың өзінде шикізат базасының сапасы мен көлемінің өзгергені жайында алдын ала ақпарат беріледі. Егер өнеркәсіп саласы неорганикалық шикізатпен жұмыс жасаса, онда ол онымен тұрақты түрде қамтамасыз етіледі. Ал өзін-өзі өндіретін шикізатқа негізделсе, оның базасы тұрақты болмайды (орман өнеркәсібінен басқалары). Шикізат болып табылатын организмдердің өнімділігінің жылма-жыл күрт өзгеруі шикізат базасының көлемін өзгертеді. Тіпті өнімділіктің тұрақты болуы үшін көп жұмыстар атқарылатын ауылшаруашылығында негізгі дақылдар бойынша да, толықтай қол жеткізе алмайды. Ал балық өнеркәсібінің шикізат базасына келетін болсақ, жекеленген кәсіптік түрлердің популяцияларының өнімділігінің өзгеруі нәтижесінде олардың саны мен биомассасы ондаған, ал кейде жүздеген-мыңдаған есе өзгереді. Балық өнеркәсібінің шикізат базасының жылдар бойынша өте күшті өзгеруіне байланысты аулауды ұйымдастыру мен дұрыс жоспарлау және өңдеу үшін кәсіптік балықтардың популяцияларының орналасуы мен биомассасының, санының өзгерістері жайында шындыққа жақын нақтылы

Оқу басылымы

Бірлікбай Есжанов
Надир Мамилов
Элеонора Қожабаева

**БАЛЫҚТАР ҚОРЫН
ҚАЛЫПТАСТЫРУ ТЕОРИЯСЫ**

Оқу құралы

Редакторы *К. Мухадиева*
Компьютерде беттеген және
мұқабасын безендірген *Н. Базарбаева*

Мұқабаны безендіруде сурет
www.diving.org.il сайтынан алынды

ИБ№10418

Басуға 16.02.2016 жылы қол қойылды. Пішімі 60x84^{1/16}.
Көлемі 14,0 б.т. Офсетті қағаз. Сандық басылым. Тапсырыс №281.

Таралымы 100 дана. Бағасы келісімді.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің
«Қазақ университеті» баспа үйі.

050040, Алматы қаласы, Әл-Фараби даңғылы, 71.

«Қазақ университеті» баспа үйі баспаханасында басылды.

