

GENETIC VARIATIONS AND POPULATION STRUCTURE OF KRILL FROM THE PRYDZ BAY
REGION OF ANTARCTIC WATERS

C.M. MacDonald, R. Williams and M. Adams
(Australia)

Abstract

Samples of Antarctic krill E. superba from six locations near Prydz Bay were analysed electrophoretically to detect genetically-based protein variation. Analyses of allele distributions at four polymorphic loci indicate no evidence of significant heterogeneity, a result consistent with the hypothesis that all samples were derived from a single breeding population of krill. The results of this study agree closely with genetic data from other studies on krill in the Atlantic sector of the Southern Ocean, suggesting that krill stocks over at least 6000 kilometres of Antarctic waters are derived from a single interbreeding population.

Note : The full text of this paper is published under the above title in Polar Biology (1986) 6 : 233-236.

VARIATIONS GENETIQUES ET STRUCTURE DEMOGRAPHIQUE DU KRILL DE LA
REGION DE LA BAIE DE PRYDZ DANS LES EAUX DE L'ANTARCTIQUE

C.M. MacDonald, R. Williams et M. Adams
(Australie)

Résumé

Des échantillons de krill antarctique E. superba on été prélevés dans six endroits situés près de la Baie de Prydz et ont été analysés électrophorétiquement en vue de détecter la variation à base génétique des protéines. Des analyses de répartitions d'allèles à quatre lieux polymorphiques n'indiquent aucune évidence d'hétérogénéité appréciable, un résultat qui est compatible avec l'hypothèse selon laquelle tous les échantillons proviendraient d'une colonie reproductrice de krill unique. Les résultats de cette étude s'accordent étroitement avec les données génétiques relevées au cours d'autres études sur le krill dans le secteur antarctique de l'océan Austral, suggérant que les stocks de krill sur une surface

d'au moins 6000 kilomètres des eaux antarctiques
proviennent d'une population unique
s'inter-reproduisant.

Note: Le texte intégral de ce document est publié sous le titre
ci-dessus dans Polar Biology (1986) 6 : 233-236).

Rapport original en anglais.

* * * * *

VARIACIONES GENÉTICAS Y ESTRUCTURA DE LAS POBLACIONES DE KRILL EN
LAS AGUAS ANTÁRTICAS DE LA REGIÓN DE LA BAHÍA PRYDZ

C.M. MacDonald, R. Williams y M. Adams
(Australia)

Resumen

Se han analizado electroforéticamente muestras de krill antártico E. superba de seis localidades cercanas a la Bahía Prydz para detectar la variación de proteínas de base genética. Los análisis de las distribuciones de allele en cuatro "loci" polimórficos no muestran ninguna evidencia importante de heterogeneidad, siendo un resultado consecuente con la hipótesis de que todas las muestras provinieron de una misma población reproductiva de krill. Los resultados de este estudio concuerdan exactamente con los datos genéticos de otros estudios sobre krill en el sector antártico del Océano Austral, lo cual sugiere que las reservas de krill de por lo menos 6000 kilómetros de aguas antárticas provienen de una misma población cruzada.

Nota : El texto completo de este documento se publica bajo el título
susodicho en Biología Polar (Polar Biology) (1986) 6 : 233-236

Informe original en inglés.

* * * * *

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ И СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИИ КРИЛЯ,
ОБИТАЮЩЕГО В АНТАРКТИЧЕСКИХ ВОДАХ В РАЙОНЕ ЗАЛИВА ПРЮДС

К.М.Макдоналд, Р. Уильямс и М. Адамс
(Австралия)

Резюме

Пробы антарктического криля E. superba,
взяты на шести участках вблизи залива Прюдс,
анализировались методом электрофореза с целью
обнаружения в них генетически вызванной

изменчивости содержания протеина. Анализы распределения аллелей на четырех полиморфных локусах не указывают на какую-либо значительную гетерогенность - вывод, соответствующий предположению, что все пробы были получены от одной и той же размножающейся популяции криля. Результаты этого исследования близко сходятся с генетическими данными других исследований криля в атлантическом секторе Южного океана, и это дает основания предполагать, что запасы криля, распространенные в водах Антарктики на акватории размером свыше 6000 кв. километров, происходят от одной и той же замкнутой популяции.

Примечание: Полный текст этой работы опубликован под вышеуказанным заголовком в журнале "Поляр Биолоджи" (1986 г.) 6; стр. 233-236.

Оригинал : Английский

* * * * *