

بررسی ضرائب رشد و عملکرد پرورش ماهی قزل آلا در سه مزرعه شالیزاری منطقه طالش در استان گیلان (با تاکید بر اثرات سطح زیر کشت)

نویسندگان: ۱- محسن پوراسدی ۲- حسین خیر خواه

۱- عضو هیئت علمی مرکز آموزش عالی شیلاتی میرزا کوچک خان رشت ۲- دانش اموزخانه مرکز آموزش عالی شیلاتی میرزا کوچک خان

Email : Mirzaedu@yahoo.com

چکیده

تقریباً بیش از ۶۰۰ هزار هکتار مزرعه شالیزاری در کشور ما وجود دارد که بیش از ۲۳۰ هزار هکتار آن در استان گیلان واقع است. ولذا استفاده دو منظوره از بخش کوچکی از زمین های فوق، برای مثال پرورش ماهیان سردابی در شش ماهه دوم سال پس از برداشت محصول برنج یکی از راهکارهای اساسی در زمینه استفاده بهینه از آب و خاک و افزایش میزان تولید پروتئین در کشور محسوب میگردد. تحقیق و مطالعه حاضر در سال ۸۶ - ۸۵ در سه مزرعه شالیزاری واقع در دو روستای میانکوه و خلیفه گری شهرستان تالش در استان گیلان با تاکید بر اثرات سطح زیر کشت بر عملکرد پرورش و میزان ضرائب رشد ماهیان قزل آلا رنگین کمان با استفاده از آب چاه صورت گرفته است. نتایج نشان میدهد که در مزرعه شماره یک به مساحت ۵۰۰ متر مربع و با تراکم ۱۰ قطعه در هر متر مربع و میزان آب ورودی ۱۲ لیتر بر ثانیه و با تعویض آب ۲/۶ بار در شبانه روز ماهیان قزل آلا طی مدت شش ماه از وزن ۲۳ گرم به وزن متوسط ۴۵۳ گرم رسیده اند. و در مزرعه شماره دو با سطح زیر کشت ۴۵۰ متر مربع و تراکم ۱۱/۱ عدد در هر متر مربع و با دبی ۱۰ لیتر بر ثانیه وزن ماهی از ۲۵ گرم به ۳۶۶ گرم رسیده است. و در مزرعه شماره سه با سطح بزرگتر یعنی ۱۸۰۰ متر مربع با تراکم ۱۰ قطعه در هر متر مربع و دبی آب حدود ۱۵ لیتر بر ثانیه و تعویض آب ۰/۸ بار در شبانه روز وزن ماهی از ۱۴ گرم به ۲۹۲ گرم رسیده است. مقایسه میانگین ضرائب رشد ماهیان در سه مزرعه فوق نشان دهنده روند نسبی رو به رشد از ماه ابان (۱/۳۷ گرم) تا ماه اسفند (۲/۶۵ گرم) بوده است که در ماه فروردین به حد ۱/۸۷ گرم تنزل می یابد. اگرچه عوامل متعددی در میزان عملکرد رشد و پرورش ماهیان تاثیر گذار می باشند اما نتایج بدست آمده نشان میدهد که با به کارگیری واحدها یا کرت های کوچکتر مزارع شالیزاری در حد ۴۰۰-۵۰۰ متر مربعی، با دبی آب ۱۰-۱۲ لیتر بر ثانیه و عمق متوسط ۰/۷ متر و با دو بار تعویض آب در هر شبانه روز و تامین درجه حرارت آب در حد ۱۴-۱۶ درجه میتوان به تولید ۴ کیلوگرم در هر متر مربع دست یافت.

کلمات کلیدی: مزارع شالیزاری - استفاده دو منظوره - ضرائب رشد - سطح زیر کشت - پرورش ماهی قزل آلا

The study on growth rate and farming practices on rainbow trout in three designated rice fields in talesh Gilan (with emphasis on effects on the surface area under cultivation)

By: Pourasadi, M & khairkhah, H

Email: Mirzaedu@yahoo.com

Abstract:

There are about 600000 ha, of rice fields in all over iran,with 230000ha,located in gilan province in north of the country. The use of poly culture system on a small portion of these rice fields allotted for cold –water fish cultivation in the second half of the year and after harvesting the rice crops may be a viable means of appropriate utilization of the available soil and water resources and result in increased supply of protein in the country. The present study has been carried out during the year 2006-7 in three designated rice farms located in Myankoh & Khalifehgari area for production of rainbow trout.

The rice farms were fed by wellwater. The results obtained in the farm No 1, which was 500 m² containing 10 pieces of fish in square meter and with an inlet water discharge rate of 12 l/s and total recirculation rate of 2.6 showed that the young fish 23_{gr} in weight reached 453_{gr}. The surface area of farm No 2 was 450 m² and the fish density level was 11.1 pieces per square meter where in the inlet water discharge rate was 10 l/s which resulted in fish weight gain of 25_{gr} upto 360_{gr}. The rice farm No 3 was larger in size (1800 m²) with a fish concentration level of 10 pieces per square meter and inlet water discharge rate of 15 l/s showed the increase in fish body weight from 14_{gr} upto 292_{gr}. The diurnal water renewal rate in this farm was 0.8. The comparison of the average monthly fish growth rate pertinent each farm showed an upward trajectory from late October (1.37_{gr}) till march (2.65_{gr}) which experience a downward trend in late may (1.87_{gr}). Although there might be a variety of factors at work behind such a growth and rearing status, The result suggests that the use of smaller rice farms (400-500 m²) with an inlet water discharge rate of 10-12 l/s which are on average 0.7 m deep could yield 4 kg of fish per square meter provided that the water temperature could remain within 14-16 c and the farm water could be diurnally renewed at least two times.

Key word: rice fields, poly culture system, growth rate, cultivation surface area, rainbow trout farming.