

IDROTT & KUNSKAP

POPULÄRVETENSKAPLIG IDROTTSTIDNING

AKTUELLT

TIDIGARE NUMMER

ARKIV

PRENUMERERA

OM TIDNINGEN

ANNONSERA

KONTAKTA OSS



Foto: BILDBYRÅN

Styrketräning kan förbättra uthålligheten

Rätt upplagd styrketräning ger inte bara ökad styrka. Uthålligheten förbättras också. Det är slutsatsen från ett nyss avslutat projekt med en grupp landslagsroddare.

-Vi har inte kört fler styrkepass än normalt och antalet övningar har varit färre. Skillnaden är att det här programmet är mer genomtänkt, säger lättviktsroddaren Sara Karlsson som tillsammans med systemn och kollegan Lena Karlsson varit med i RF-EIC:s (Bosön) styrkeprojekt.

Det är examen i Bosöns testlab. Tjejerna är laddade och inställda på personligt rekord. Sara Karlsson kryper in i Haqsquat maskinen och drar in andan.

- Ta i nu, kom igen!, ropar träningskompisen Lena.

Och Sara tar i. Glider ned i djup knäböjningsställning och exploderar sedan i ett kraftfullt upphopp. Hon har tre försök på sig - och visst blir det nytt rekord. Ett objektigt och mätbart kvitto på att de 30 styrketräningsspassen haft önskvärd effekt. För Lena blir det inget rekord den här gången, men testledarna Leif Larsson och Tobias Elgh visar på datorn att även hon haft en positiv utvecklingskurva när det gäller effektutveckling (power) i benmaskinen.

Eftersom de båda är lättviktsroddare går träningsekvationen ut på att förbättra styrkan utan att lägga på sig för mycket muskelmassa. Stark men inte stor, lyder roddprojektets motto. Maxvikten för kvinnliga lättviktsroddare går vid 59 kilo och i lagbåtar ska medelvikten vara 57 kilo.

- Jag har bara gått upp ett kilo i vikt av träningen, trots att jag blivit så mycket starkare. Tidigare låg vi och körde på samma vikter hela tiden. Nu har vi gradvis ökat belastningen eller antalet repetitioner, säger Sara Karlsson.

Kombination överbelastning-uthållighet

Tobias Elgh som själv är roddare och testledare på RF-EIC är också nöjd med resultatutvecklingen.

- Målet med programmet har varit att höja den maximala styrkan (1RM) hos roddarna. Med det trodde vi att även styrkeuthålligheten skulle förbättras eftersom varje roddrag kräver en styrkeinsats. Ett drag motsvarar en belastning på 35-40 kilo. Genom att höja styrketaket så blir arbetet i varje drag, vid en given fart, lägre i förhållande till personens max. Resultatet blir förbättrad effektutveckling. Sambandet mellan effektutveckling och båt fart över de 2000 meterna är stor och förhoppningsvis kommer den här mätplatsträningen ge högre båt fart.

- Programmet har bestått av en kombination av så kallad overload (överbelastande träning) och uthållighetsstyrka. Generellt kan man säga att 75-80 procent av prestationen i rodd beror på den aktives aeroba kapacitet. Resten handlar om anaerob förmåga.

Om träningen även kommer ge bra återbetalning när det blir dags att äntra båtarna ute på vatten återstår ännu att se. Men resultatet i roddergometer ser åtminstone bra ut. Båda tjejerna har slagit sina personliga rekord på såväl 2000 meter (sju minuters arbete) och 5000 meter (19 minuter).

- Bildligt talat kan man säga att vi har sågat itu ett roddrag i flera mindre delar. De djupa knäböjningarna står för benarbetet i båten, marklyftsövningarna är för ryggen och den liggande rodden motsvaras av den sista delen av roddrörelsen, det så kallade slutdraget, säger Leif Larsson medan han förbereder den liggande rodd övningen. Här är syftet att kombinera tunga lyft som rekryterar de snabba muskelfiberna med uthållighetsstyrka. Efter varje avklarad omgång plockas ett par vikter bort. Det är en grym så kallad pyramidträning som gör ont i musklerna.

Det 30 träningspasset, examen, är till ända. Sara Karlsson och Lena Karlsson kan pusta ut. Med ett kvitto på att träningen gjort dem både starkare och uthålligare.

- Titta på en sän som Marit Björgen, nu gick det inte så bra för henne i OS, men där har du ett exempel på en verklig "poweratlet" och då talar vi om att åka skidor i tre mil. Det är helt klart så att styrkan i dag har en stor betydelse även i uthållighetsidrotter, säger Leif Larsson.

Mätplatsträning

- en ny träningsmodell för svensk elitidrott

Konceptet som använts i RF-EIC:s roddprojekt kallas Mätplatsträning (MPT). Kortfattat går det ut på att styra träningen genom att i vissa styrkeövningar registrera varje repetitionseffekt. I konceptet MPT är närvaron av en tränare mycket viktig.

En av de bärande tankarna i metoden är den direkta feedbacken som den aktive får genom objektiva mätresultat. Feedbacken kan baseras på olika värden som till exempel uppnådd effektutveckling under ett set eller vid varje repetition, hopp höjd eller laktatvärden. Med MPT-metoden får aktiva och tränare snabbt information om träningsutvecklingen är positiv eller negativ.

De aktivas målsättning har haft en central roll under varje träning. Genom att sätta upp målsättningar för varje övning och träningspass har de hela tiden kunnat avläsa om utvecklingen går mot det mål de satt upp. Den procentavdelning som skulle vara på stängen (se tilläggsruta) har alltså hela tiden handlat om procent av den aktives målsättning - inte på deras uppnådda maxlyft (1RM).