

KORT HÄCK

- Metodik



Häckskolning

Översikt av övningar för teknisk skolning. Häckskolning syftar till att:

- 1/ Utveckla de koordinativa förutsättningarna för häcklöpning.
- 2/ Att lära in olika delfunktioner eller rörelsefärdigheter för häcksteget.
Sådana delfunktioner är:
 - det främre benet
 - det bakre benet
 - armen/armarna
 - höften
 - bålen (överkroppen och skuldrorna)
- 3/ Öka snabbheten i enskilda rörelsemoment (dvs aktions-
snabbhet)
- 4/ Utveckla grenspecifik snabbstyrka (aktionssnabbhet)
- 5/ Öka uthålligheten och hållfastheten i den häckspeci-
fika muskulaturen.

Häckskolning utföres löpande och i regel i bestämda system.

Exempel på SYSTEM för häckskolning

- Ex 1 Löpning med 1 steg emellan häckarna. 6-8 häckar. Löpning bredvid eller mitt på häckarna. Mål: skolning av häcksteget.



Må avstånd 3.50; höjd 76-100 cm
Kv avstånd 3.00; höjd 76-84 cm

- Ex 2 Mål: kombinerad skolning av häcksteget och rytmen. 2 häck-
rader används med 4 häckar i varje. På den ena raden (bana 1)
skolas häcksteget under 5 trippande steg mellan häckarna.
På den andra raden (bana 2) skolas rytmen genom 3 löpande steg
mellan häckarna.

Bana 1:]]]]

Bana 2:]]]]

Bana 1: Mä 9.00 - 10.00 m; 76 - 106 cm
 Kv 8.50 - 9.00 m; 76 - 84 cm

Bana 2: Mä 7.00 - 8.50 m; 76 - 106 cm
 Kv 6.00 - 8.00 m; 76 - 84 cm

Löpningen genomförs under olika betoningar, såväl bredvid som mitt på häckarna. Vanligen avverkas 80 - 150 häckar under ett träningspass. Extrema omfång på upp till 300 häckar är möjligt.

Systemet kan genomföras på följande vis:

5 x 5 steg; främre över - bakre bredvid. Betoning på främre benet. P gång tillbaka SP 3-5.

5 x 3 steg; främre över - bakre bredvid. Betoning på främre benet. P gång tillbaka SP 3-5.

5 x 5 steg; bakre över - främre bredvid. Betoning på bakre benet.

5 x 3 steg; bakre över - främre bredvid. Betoning på bakre benet.

5 x 5 steg; mitt på. Betoning på timing mellan främre och bakre benet.

5 x 3 steg; mitt på. Betoning på timing mellan främre och bakre benet.

5 x 5 steg; främre bredvid - bakre över. Betoning på armen.

5 x 3 steg; främre bredvid - bakre över. Betoning på armen.

Totalt 180 häckar

- Ex 3 Löpning mitt på häckarna med 5 trippande steg emellan.
Betoning på ett speciellt moment i taget.
- Ex 4 Många olika häckskolningsövningar i samma pass. Vanligen sker inledning med häckkoordinativa övningar utan häckar och stående, gående etc.

ÖVNINGAR



Häckskolningsövningarna kan schematiskt indelas i 4 grupper.

- A - utan häckar/"häckkoordination"
 B - med häckar; stående, gående, hoppsa/"häckkoordination"
 C - löpande; häckstegets skolning
 D - löpande; rytmisk skolning.

A - UTAN HÄCKAR/"HÄCKKOORDINATION"

1. 2 snabba vristlöp med mellanliggande långsamma
 ex. v h v H V h v h V H v h v H V....
 rytm: tam - tam - tam - tatam
 v h v H V
2. Impulsknälyft under olika rytmer
 ex. 1-stepsrytm h V h V h V h V h
 2-stepsrytm h v H v h V h v H
 3-stepsrytm h v h V h v h V h v h V
 4-stepsrytm h v h v H v h v h V h v h v H
3. Dröjande knälyft: 1-4 stepsrytm (se övning 2).
 a) knälyft med ett kort "dröj" vid vägplanet. Därmed förlängs frånskjutet på det andra benet.
 b) "dröj" + ipendling av foten.
4. Stående eller svikthopp på stället med knälyft och underbensframpendling.
5. Svikthopp på stället med knälyft åt sidan, omväxlande vänster och höger.



6. Dynamisk gång, högre gång med sträckt höft och högt på tå med spetsiga knälyft och aktiva armar. Bild 27
7. Dynamisk gång med knälyft och uträtning av underbenet. - " - 28
8. Dubbelstuds framåt med spetsiga knälyft och aktivt armarbete (utveckling av övning 5)
9. Dubbelstuds framåt med knälyft och uträtning av underbenet (utveckling av övning 6)
10. Stående - fall mot vägg - knälyft med underbensframpendling. 
11. Stående - knälyft med underbensframpendling och aktivt nerdrag och ta emot med händerna i väggen. 

B - UTAN HÄCKAR; STAENDE, GAENDE, HOPPSA/"HÄCKKOORDINATION"

1. Lutande mot vägg och genomdragning av 2:a ben över en eller två häckar. Bild 77
2. Samma övning som öv.1 men med kamrat som stöd. - " - 78
3. Gå över häck med en fotisättning emellan 1 fot 70 - 90 cm
4. Som övning 3 men med dubbelstuds 1 fot 80 - 100cm
5. Gå förbi vid sidan av häcken, bakre benets arbete 1 steg 1.0-1.5 m över häcken
6. Gå förbi vid sidan av häcken, främre benets arbete 1 steg 1.0-1.5 m över häcken
7. Gå mitt på häckarna 1 steg ca 1.5 m
8. Dubbelstud vid sidan av häckarna, bakre benets arbete över häckarna 1 steg 2.00-2.50 m
9. Dubbelstud mitt på häckarna 1 steg 2.00-2.50 m

C - LÖPANDE

- | | | |
|--|------------------|--|
| 1. Löpning med 5 steg emellan häckarna, främre benet bredvid och <u>bakre</u> benets arbete över häckarna. | 5 steg | Mä 9 - 11.5
Kv 8 - 10 |
| 2. Löpning <u>mitt på</u> häckarna med 5 steg | 5 steg | Mä 9 - 11.5
Kv 8 - 10 |
| 3. Löpning med 5 steg emellan häckarna, <u>främre</u> benets arbete över häckarna | 5 steg | Mä 9 - 11.5
Kv 8 - 10 |
| 4. Löpning med 3 steg emellan häckarna, främre benet bredvid och <u>bakre</u> benets arbete över häckarna | 3 steg | Mä 6 - 8
Kv 5 - 7 |
| 5. Löpning <u>mitt på</u> häckarna med 3 steg | 3 steg | Mä 6 - 8
Kv 5 - 7 |
| 6. Zick-zack löpning med 3 eller 5 steg emellan häckarna, främre och bakre benets arbete över häckarna | 5 steg
3 steg | Mä 9 - 11.5
Kv 8 - 10
Mä 5 - 8
Kv 4.5 - 6 |
| 7. Löpning med 1 steg emellan häckarna, främre benet bredvid och <u>bakre</u> benets arbete över häcken. | 1 steg | Mä 3.25 - 4.50
Kv 3 - 4 |
| 8. Löpning mitt på häckarna med 1 steg | 1 steg | Mä 3.25 - 4.50
Kv 3 - 4 |
| 9. Löpning <u>mitt på</u> häckarna med 1 steg och progressiv ökning av häckavstånden | 1 steg | Mä 3 - 4.50
Kv 2.5 - 4 |

D - RYTMSKOLNING

- | | | |
|--|--------|---------------------------|
| 1. Löpning mitt på häckarna med 3 steg | 3 steg | Mä 7 - 8.50
Kv 6.5 - 8 |
| 2. Löpning mitt på häckarna med 5 steg | 5 steg | Mä 9 - 12
Kv 8.5 - 11 |
| 3. Löpning mitt på häckarna med 3 steg och progressiv ökning av avstånden mellan häckarna. | 3 steg | Mä 7 - 9
Kv 6.5 - 8.5 |

Beskrivning av övningarna i övningsförrådet B - stående gående och hoppsarytm och C - löpande

3. Gå över häck med en fotisättning mellan.

Utför bakre benets rörelser.

Betoning på:

1. hållningen: hög, utan vridningar i överkroppen
2. bakre benets rörelse: knät leder, går högre och högre, dras ända fram framför kroppen där det når sitt högsta läge
3. foten vinklad upp mot lilltåsidan
4. höftens arbete: när knät passerar häcken börjar höften leda bakre benets sista framdragning.
5. armen arbetar framåt - nedåt - bakåt. I inledningen av nedåt-bakåt draget leder underarmen som ett simtag, halvböjd i armbågen, nära kroppen men utanför knät. I fortsättningen av bakåtdraget vinklas åter armen kraftigare.

4. Som övning 3 men med dubbestuds.

samma betoningar.

5. Gå förbi vid sidan av häcken, bakre benets arbete över häcken

Utföres som dynamisk gång, med överdrivet höga knälyft med båda benen,

Betoning på:

1. enl. punkterna 1 - 5 ovan

6. Gå förbi vid sidan av häcken, främre benets arbete över häcken

Utföres som dynamisk gång, med överdrivet höga knälyft med båda benen.

Betoning på:

1. Främre benet: spetsigt knä upp, foten fram med tån vinklad uppåt, deddrag där i början hälen leder rörelsen, möta marken högt på tå och sträckt i höften.
2. Armens rörelse: lyfts vinklad något framför kroppen, Underarmen rätas sedan framåt i samordning med att främre benet retas När främrebenet går nedåt samordnas detta med armens nedåt - bakåt rörelse.
3. Höften leder eller "lyfter" främre benet i uppgången

7. Gå mitt på häckarna

Utför främre och bakre benets rörelser över häckarna

Betoning på:

1. punkterna 1 - 5 övning 3
2. punkterna 1 - 3 övning 6
3. Samordning av främre och bakre benet + armen. Viktigt att tänka på hållningen och höftens läge.

8. Dubbelstuds vid sidan av häckarna, bakre benets arbete över häckarna

Betoning på:

1. Hållningen
2. Bakre benet riktigt och högt framför kroppen, enl. punkt. 1 - 5 övning 3.
3. Rytiskt och mjukt, avspänt utförande. Övningen utföres "dansande" framåt, hitta det rätta flyttet och följsamheten.

9. Dubbelstud mitt på häckarna

Främre och bakre benets arbete över häcken. Helheten tränas i ett lugnt och behagligt tempo och detaljer mm är lätta att justera eller ändra.

Betoning på:

1. punkterna 1 - 3 enl. övning 8
2. främre benet högt och riktigt
3. främre benet dras in långt under kroppen, när det når marken.
4. snabbheten i främre benet

Övningskattergori C - LÖPANDE

1. Löpning med 5 steg emellan häckarna, främre benet brevid och bakre benets arbete över häckarna

Trots att främre benet föres utaför häckarna är det viktigt att utföra en riktig uppgång lagom långt ifrån häcken och ha ett så likartat utförande som möjligt med främre benet.

Betoning på:

1. Hitta löpningen med 5 korta steg. Löpning på tå i högläge. Halvskipping eller snabba steg. Sista fotisättningen långt för häcken.
2. Uppgången: långt före häcken, istättning på tåbladet. Fullständig sträckning av bakre benet i uppgången
3. Bakre benet: fullständig sträckning varefter benet dras fram sent, till ett ordentligt högt läge framför kroppen
4. Snabbt aktivt kort steg till ett första steg efter häcken.

2. Löpning mitt på häckarna med 5 steg

Betoning på:

1. punkterna 1 - 4 enl. övning 1 ovan.
2. Snabbheten i främre benet
3. Sista steget före häcken tas snabbt och kort.
4. Snabbt knälyft i främre benet

3. Löpning med 5 steg emellan häckarna, främre benets arbete över

Denna övningen är svår att utföra och bör endast användas med 5 stegs löpning då man får tid att koncentrera sig på varje häckpassage.

Betoning på:

1. Uppgången långt före häcken
2. Främre benet: snabbheten i främre benet, aktivt arbete med foten ner mot marken som startas omedelbart hälen passerat häcken.
3. Möt marken högt på tå och fullständig sträckning i höftleden

4. Löpning med 3 steg emellan häckarna, främre benet brevid och bakre benet arbete över häckarna

Löpning med rytmisk och mjuk samordning av rörelserna.

Betoning på:

1. Samordning och snabbhet i bakre benets arbete över häcken.
2. Snabb genomdragning och fotisättning rakt under höften.

5. Löpning mitt på med 3 steg

Löpning mitt på häckarna med koncentration på den totala tekniken

6. Zick - Zack löpning med 3 eller 5 stegslöpning mellan häckarna

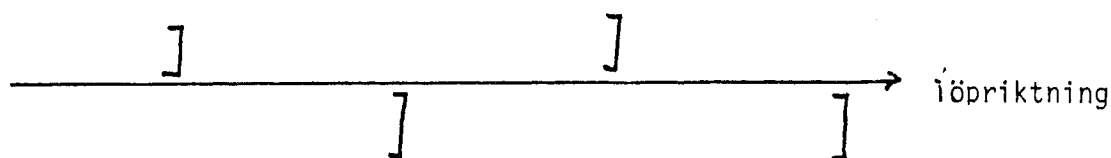
Ena raden löpes med främre benet brevid och bakre benet över häckarna och andra raden vice-verca.

Betoning på:

1. Uppgången långt före häcken
2. Främre benets rörelse: skall tas ut ordentligt och göras rätt vare sig benet går brevid eller över häcken
3. Samordning av rörelserna.

Zick-Zack löpningen beskrivs mera utförligt i 400 meter häck, där den också har betydligt större användningsområde.

Häckupställning vid zick-zack-löpning



7. Löpning med 1 steg emellan häckarna, främre benet bredvid och bakre benet över häcken.

Betoning på:

1. Samordningen av rörelserna
2. Snabbheten

8. Löpning mitt på häckarna med 1 steg

Betoning på:

1. Samordning av rörelserna
2. Snabbheten

9. Löpning mitt på häckarna med 1 steg.

Betoning på:

1. Progressiv ökning av avstånden

Övningskategori D - RYTMSKOLNING

1. Löpning mitt på häckarna med 3 steg

Betoning på:

Löprytmen mellan häckarna i halvhög fart.

6,5 - 8 m

2. Löpning mitt på häckarna med 5 steg

Betoning på:

Löprytmen, 5 steg ger lättare rytmik. Vid dålig teknik eller övergångsperiod till sommarträning är det bra att ta 5 steg, så att man kan hitta rytmen i löpningen.

8,5 - 10 m

3. Löpning mitt på häckarna med 3 steg och progressiv ökning av avstånd.

Betoning på:

Löprytm mellan häckarna med progressiv ökning av avstånd och löphastighet.

Häckrytm

Häck RYTM är den "totala" tekniken i högsta hastighet, d.v.s. den snabba löpningen mellan häckarna och dess sammankoppling med häckpassagen (häcksteget).

Träning av "rytm" innebär en inläring av den helhetsbetonade häcklöpningen i fullfartslöpning (90-100 % av max) upp till 5 häckar. Därmed införstås såväl accelerations som maximalhastighetsfasen, d.v.s. från start t.o.m. 5 häckar, vilket motsvarar en löptid på ca 6 sekunder.

Teknik skall bedömmas utifrån biomekaniska lagar. I häcklöpning gäller det att:

- skapa hastighet
- undvika broms.

Därvidlag gäller att så snabbt som möjligt uppnå högsta möjliga hastighet och behålla denna så länge som möjligt.

Speciella komponenter att arbeta med är därför:

- stegra ACCELERATIONEN till 1:a häcken
- stegra hastigheten i sista steget före häcken
- stegra hastigheten i häcksteget
- stegra stegfrekvensen mellan häckarna
- förkorta stödtiden.

Andra betydelsefulla komponenter är att:

- förbättra de PSYKISKA faktorerna i såväl tävlings- och prestationsberedskapen samt löparens mod och aggressivitet.
- förbättra den koordinativa förmågan att kunna anpassa och variera sina rörelsemönster och hastighet till de yttre villkor som gäller.
- skapa koordinativa förutsättningar för att ständigt kunna förbättra sin prestationsförmåga, d.v.s. undvika rörelse- och hastighetsbarriärer.

Uppmärksamheten i träningen sker vanligen på olika faser av loppet:

- Anlöpningsen
- Häcksteget
- Mellanstegslöpningsen
- Finishen
- Eller den rytmiska strukturen, d.v.s. sammanfogningen av de olika faserna, och detta är den utan jämförelse viktigaste delen.

METOD: UPPREPNINGSMETOD

- Hög intensitet
- lång vila/paus
- begränsat omfång/antal häckar.

Rytmträning skall ske i utvilat tillstånd och bör därför placeras i den första delen av ett träningsprogram/träningsenhet.

Vanligen kombineras den tekniska rytmträningen med häckskolning och snabbhet. Den kan också efterföljas av rytmuthållighet och/eller sprintuthållighet.

ÖVNINGSFORMERNA

Övningarna är komplexa, dvs helhetsbetonade, men kan dock avvika från tävlingsövningen i något avseende, ex: förändrade avstånd mellan häckarna, eller lägre häckhöjder.

ÖVNINGARNA delas in i 2 grupper:

- A. Övning för Anlöpningsen/accelerationslöpningsen och mållinlöpningsen.
- B. Övning för Häcksteget och mellanstegslöpningsen.

ÖVNINGAR FÖR KVINNORÖvningsgrupp A - ANLÖPNINGEN/ACCELERATIONSLÖPNING

1. Stående start och anlöpning över 1 H.
2. Liggande start - löpning över 1 H.
 - a) 13 m avstånd, 8 steg (normal anlöpning)
 - b) 17 m avstånd, 10 steg
 - c) 21 m avstånd, 12 steg

Liggande starter med 2-4 stegs förlängning av anloppet medför ökad hastighet och snabbare häckpassage.

Samtliga övningar i grupp A (ovan) och grupp B (efterföljande) är lika lämpliga att träna målinlöpning (finish eller spurt) på realistiska avstånd, normal målinlöpning är 10.50 m.

Övningsgrupp B - RYTM OCH HÄCKSTEGET

1. Häcklöpning med tävlingsavstånd (8,5 m), häcklöpning 1-5 H.
2. Häcklöpning med tävlingsavstånd (8,5 m) med lägre häckar, medför ökad medelhastighet och snabbare häckpassage.
3. Häcklöpning med förkortade avstånd (upp till 8,25 m) och normal häckhöjd, medför ökad medelhastighet 2-4 häckar för medelgoda löpare.
4. Häcklöpning över låga häckar (76,2) och förkortade avstånd (upp till 8,25), medför
 - rytmförbättring
 - ökad medelhastighet (2-4 häckar) för sämre löpare
 - ökad medelhastighet (hela sträckan) för goda löpare.
5. Häcklöpning med förändrade avstånd mellan häckarna efter 3 häckar (till 8,25), medför ökad medelhastighet där fartminskning normalt sker.

| 13,0 | 8,50 | 8,50 | 8,25 | 8,25 |

6. Häcklöpning med förändrade avstånd efter 3 häcken. RYTMVÄXLINGAR medför att flygtiden (i häcksteget) minskade och att hastigheten bibehålls: 12,50 m = 5 steg

16,50 m = 7 steg.

a) | 13,0 J 8,50 J 8,50 J 12,50 J 8,50 J
 1H 2H 3H 4H 5H

b) | 13,0 J 8,50 J 8,50 J 16,50 J 8,50 J

c) | 13,0 J 8,50 J 8,50 J 12,50 J 16,50 J

7. Häcklöpning med regelbunden förkortning av avstånden med 10-20 cm från 8,50 till 8,10 med för ökad medelhastighet och stegfrekvens.

a) | 13,0 J 8,50 J 8,40 J 8,30 J 8,20 J

b) | 13,0 J 8,50 J 8,30 J 8,10 J

8. Häcklöpning med regelbunden ökning av avstånden med 10-20 cm från 8,00 - 8,50 - försöka bibehålla stegfrekvens och medelhastighet.

a) | 13,0 J 8,00 J 8,20 J 8,40 J 8,50 J

b) | 13,0 J 8,10 J 8,30 J 8,50 J 8,50 J

9. Häcklöpning med olika häckhöjder 76,2 och 84, medför att flygtiden över häcken minskar och stödtiden förkortas.

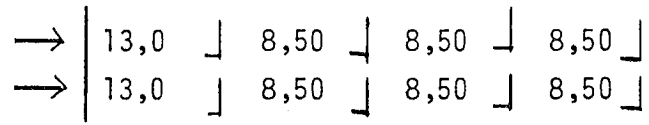
10. Häcklöpning med förändrade häckhöjder efter 3:e H

a) Häckhöjden minskar J 84 J 84 | 84 J 76 J 70

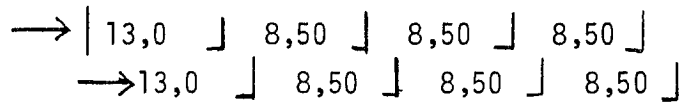
b) Häckhöjden ökar J 70 J 76 J 84 J 84 J 84

11. Häcklöpning 2 och 2

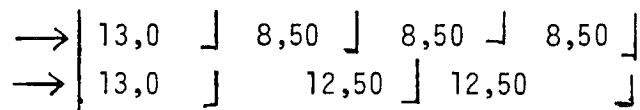
a) Samma avstånd



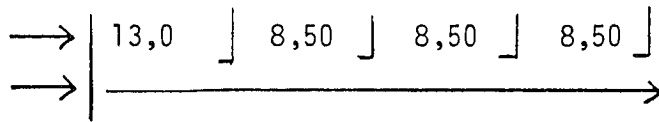
b) Olika startplatser - handikapplöpning



c) Olika avstånd



12. Slätlöpning mot häcklöpning



Rytmuthållighet

Rytmuthållighet är att bibehålla en god rytm och snabbhet trots begynnande trötthet i nervmuskelsystemet ända in i mål.

Träningen av rytmuthållighet innebär träning av häcklöpning i fullfartslöpning (90 - 100 % av max) från 5 häckar till målgången, i vissa fall överdistans upptill 12 häckar. Rytmuthålligheten är närmast att jämföra med sprinteruthållighet, vilket motsvarar en löptid från ca 6 - 15 sekunder eller 60 - 130 m.

Syftet med "rytmuthålligheten" är att hålla hastighetsförlusten så låg som möjligt på de avsnitt där den vanligtvis sjunker. Detta sker i regel efter den 5:e häcken.

METOD: UPPREPNINGSMETOD

- Hög intensitet
- lång vila/paus
- begränsat omfång/antal häckar.

Övningarna är komplexa, dvs helhetsbetonade, men kan dock avvika från tävlingsövningen i något avseende.

ÖVNINGAR FÖR KVINNOR

1. Häcklöpning med tävlingsavstånd och tävlingshöjd.

- A - 6-8 häckar
- B - 9-10 häckar
- C - 11-12 häckar (överdistans).

Övning a och b vanligast, övning c används relativt sällan men kan ersätta viss spurtuthållighet.

2. Häcklöpning med tävlingsavstånd men med lägre häckar (76,2)

A - 6-8 häckar

B - 9-10 häckar

C - 11-12 häckar.

3. Häcklöpning med förändrade avstånd. Avstånden förkortas lämpligen där normalt fartminskning sker, dvs vid 3-5 häcken. Ev. kan ytterligare minskning ske längre fram i loppet. Ex.;

	1-4H	5	6	7	8			
A -	8,50	8,50	8,30	8,30	8,30			
	1-4H	5	6	7	8	9	10	
B -	8,50	8,50	8,50	8,30	8,30	8,10	8,10	
	1-4H	5	6	7	8	9	10	
C -	8,50	8,50	8,40	8,30	8,20	8,10	8,00	

Övningarna kan givetvis också användas med lägre häckar (76,2).

4. Häcklöpning med tävlingsavstånd eller förkortade avstånd och normal häckhöjd eller lägre höjd viss sträcka och sedan slätlöpning till 100 m. Ex;

	1H	2H	3H	4H	5H	6H	
A -	13,0	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	→ 100
B -	13,0	8,50	8,50	8,30	8,30	→ 100	

5. Rytmutställighet med häcklöpningsövningar tagna ur häckrytm men med förlängd löpsträcka med eller utan häckar. Några ex.;

A - | 13,0 | 8,50 | 8,50 | 12,50 | 8,50 | 16,50 | 8,50 |
Summa löpsträcka 76 m + ev. finish.

B - | 13,0 | 8,50 | 8,50 | 8,50 | 16,50 | 16,60 | 16,50 |
Summa löpsträcka 88 m + ev. finish.

C - | 13,0 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 | 12,50 |
Summa löpsträcka 75,5 m + ev. finish.