

# › OD DZ"ã G)>Lì,´/û “Eñ ÉD 4i

=–7•/Ë: ,×2Â.G: )ã? @•: @•2Â-: /O1I/Ë: -À4C1}:

7 "ã G W →O -0 –>5/8¢ ....D0!L' É × 8 "ã G ì J W –Ø(™0 ° –L' É

ˆ?± Ö)>Lì Ä Falco cherrugÄ \_ - æ 4×Gý&é ÔGp+O Ø(™ È 8 & ¶™/ý4Ö8¢ = ...& i(™/ý Ä j Ò0!)>

Lì,´Eñ É?ô » È □ 8 X"ã G-1 È 2 @ Ì j )>Lì ™ d ¶ > OF-DZ ~ È) ¡Eñ É#k ØF

>| ¶D DZ Ä!")>Lì Z f,´/û “Eñ ÉD 4i#¹ ú"ã G-1 Ä µ:É 8 "è j Ä i?–1 ÄL...?–1 Ä+H6³-1 ÄM,#S

-1 Z-1 j È8 L A?–Eñ É ÈC° Ü ` j+H6³-1,-K& 2 £ j ÄEñO E÷0; 6 j 9 ZLflå È £ nO Lflå Ä\$h

9' O ¼EñO O È 9 ZLflå,´O >|D /è 6 [ j NÄP N P

O>|&lå j Ä “ Ä&`Ä “ Ä&È £ X,- YO>|Ä £ w O>|&L\$ j Ä “ Ä kÈ

0 Y ] £ wO >|FO Ö 9 9 ZQ È 6 [ j Ä ¼ & ÄEñO E÷0; ],´ £ wO >|FO Ö j

Ä “ Ä N P È£ w O>|D /è Ä “ Ä

Ä □ 8

)à!")>Lì Z f>Ü+e!« ¡ Ü 2 X 0 i+e4i v : È%?+e+e4i v \_)>Lì F Ÿ,´!« ÑL\$La Ä

£K^Aý Ö)>Lì ×/û “ ×Eñ ÉD 4i × > OF-DZ

] . 62« ' Ö 4 ·^ 7Aö.1 Ö \$ ·1 5F ' Ö Ä Ä

\$XWXPQ 0LJUDWLRQ 5RXWH RI D 6DNHU )I

6DWHOOLWH 7UDFNLQJ LQ +HEHL 3URY

: \$1 \* 3 H Q J <sup>7</sup> + X <sup>1</sup> D \$ 1 - X Q <sup>7</sup> \* R Q <sup>1</sup> ( 1 ; L D Q <sup>7</sup> J < D Q J

< \$ 1 \* - X Q <sup>7</sup> ) H Q <sup>1</sup> J 8 - L D <sup>7</sup> Q + X <sup>1</sup> D / L <sup>8</sup> - L H

7 College of Life Science, Institute of Life Science and Green Development, Hebei University, Baoding

8 College of Animal Science and Technology, Hebei Agricultural University, Baoding China

\$ E V W U T K F W 6 D N H E a l q C b e F r g Q

\*H N©- - æ Ç J p ~ -1\ ¼!QLv+OGp+O Ø(™Ct\$ÄB3 N©- Ä <sup>2</sup> ÄE"ã G W –8 'f0 –.D0!AÑ BN©- Ä <sup>2</sup> Ä ×

FJAß Æ65 Ě P D L O # × F R P

1\ 0 Æ65 04ý )»T• ~ È+g È.... .D0!+O ×.D0! é A Ö Ø(™ Ô+O(™ – × ( P D L O #Ä T T F R P

f0o O Ö È O Ö ' 2 , M F M ]

UHOHDVH VWDJH ZQCGPHU UQW ISRIQ LSGGLVQDQFHVICRUIJKIDFK VWDJH DUH  
 NP DQG LYNPOVH)LSJHFWSRFXRDQDQJWLRI WKH VDWHOOLWH WU  
 ELUG IOHZ GXULQJ GD\WLPH DQG LWWRGDLO\ "IOLJKWLWKPWKZHDYHUDJH RI  
 K 7KHUH ZHUH WKUHH SHDNV RIEDHLYIUDJH IOLJKWQVSHHGWHQSDIFQWL  
 )LJ ,Q WKH ZKROH PLJUDWLRQHSHURFHVV W'KH DYNHPIJHZLQWKJWKHVSDY  
 GDLO\ IOLJKW GLVWDQFHNDVKH ELDYGHGLGLQHW SODFH WR UHVV DW QLJ  
 7KH DOWLWXGH RI UH\VLWLQ SDQFH ZDM WKH KRPH UDZQHODULFK ZDV M  
 LW ZDV IRXQG WKDW WKH EQUQWVHJUDFSKUSRFQWHGKEHQKRWJUL  
 WHOHJUDSK SROHKWRBQV IEHUWKQHGSDWU)EDEFQDLJ  
 .H\ZRUGDNHU Falco cherrug \$XWXPQ 0LJUDWLRQ URXWH 6DWHOOLWH WUDFN

)>Lì Ä Falco cherrugÄ \_ - æ 4×Gý&é  
 ÔGp+OTO2«;B & 1(™/ý4Ö8¢ = ...& i(™/ý È  
 X - µ k?± 6 3 X? G Ä LG ¼ ~ G 0 V ÄG  
 y5¾ ÄÄ+a ¾>ÛQ »4i+e + Ä§)> ÄMŽ#  
 Ch C ÄEñ ÉE÷0;,'!« Ñ Ä F Y `F0 F ÄO (™ y  
 A ú4q!Æ @#k)· ~1y I È )>Lì Gý FO y A È  
 !+O ^M' d-p UGý 16ñÄPæTS1y ÈdFh5Ô  
 1y È .DU\DNLQ HÄÄ DO  
 \*DPDÄI Ä)•`Y,')>LìEñ ÉD  
 4i.D0!>~>È)>Lì/û "A ‡O >|`?`Gü jC°  
 Ü × 3URPÄÄ Ä)8(%Y,')>LìEñ É  
 D 4i.D0!>~>È)>Lì/û "A?` ‡O >|``J#S  
 ]G C° Ü × 1HPFÄÄ Ä)ß#K @ {,  
 )>LìEñ ÉD 4i.D0! )à È Lü W)>Lì/û "A  
 LG é AEñ É `ô5‡ ßC° Ü È Lü W)>Lì  
 /û "A?` ‡ é AEñ É `# -C° Ü Ä- })>Lì,  
 Ô 7 £# È v)>LìEñ ÉD 4i,´.D0!-()E³  
 A È Ç ))>Lì ú |Eñ ÉD 4i5j A-( Ä,´ Ô Ä  
 ¢/û "j"ä G Ê • Ô nO ,´ )>Lì ™  
 d'ö) E¢ ~,€

\ ·G÷+X \$1y4×,´ }&é ž ))>LìF >|.D0! Ä  
ž 6 Ä

O

)»T• ~1y Ö › OD DZ"ã G)>Lì,´û "Eñ ÉD 4ĩ

g

)>Lì nO Lf!â Ã\$9' O ¼EñO O, ' £ w  
O >|D /ë 6 [jÄ " Å N PÄ " Å N P¼ Ä " Å N PÄ nO Lf  
!â, ' £ w O >|D /ë n:‡ ~ ¾\$9' O Ä F  
ÈP Å ¼EñO O Ä ÈP  
Å Èv\$9' O >EñO O, ' £ w O >|D /ë  
2 = n:‡ Ä F ÈP ÅÄ~0; £ w  
O >|D /ë j Ä " Å N PÄ  
C° Ü ` ú#k Ø j  
□ 8 8# □ 8 )>Lì  
XC° Ü ` OL\$ i9ç Ç Z }&é ž È +X  
}&é ž Z Ä ž n/j È | XC° Ü ` "Ñ  
9 \* Ê A Ÿ&é È A Ÿ `#S X a P  
, ' }&éE³ J È D+O ³ j 0LD9y Ĩ È , ' #k Ø  
j M'0 j NÄ

### AØAê > \*Ap

> OF-DZ.D0|>~ > È• ` YÄ \*DPDXI HW DO  
Å Ä8(%o YÄ 3URPPHU HÄ¼DØ  
@ { Ä 1HPFH N HWÄ, D>O/û "Eñ ÉD  
4ĩ é A w x)à ‡ GEñ É Ä8y FUÉ1y Ä Å )  
)>Lì.D0|j ` È)>Lì X ] -4q!Æ ¾U UÉ"• Ä  
µ:É Ä+H6³ ÄM,#S Ä à+¶ 0 V È ú j?~ ¼  
L...?~, 'G 6 ` j È "ä G GG • 7-9 |4q!Æ ` ×  
Ü "G 6Eñ É `?; y L ‡G Ä ÄL...?~ Ä j  
?~ È AGy X"ä G Ä \.D0|D DZ,')>Lì Z f/û "  
Eñ ÉD 4ĩ é A j8 L A?~Eñ É ÈEñ ÉD 4ĩ#¹ ú  
"ä G-1 Ä µ:É 8 "ë j Ä j?~ -1 ÄL...?~ -1 Ä+H  
6³-1 ÄM,#S-1 Z-1 j È >!W#b ÖFf,')>Lì ‡  
G é AEñ É = < Ä ÄÄ ZIRÒ~Sú`Ö,,; ;•Ÿ \•—•œ" / FX p RWÄ

€ {€ ÁTÁS,0 rœ p ä Pw<10 1ù±Äô`,REBœ-<"A÷ÄJ } AÄm` p EA ) r•P 0 Ä ‡P

