

› OD DZ"ã G)>Lì, 'û "Eñ ÉD 4i

=-7•/Ë: ,x2Â.G:)ã? @•: @•2Â-: /O1I/Ë: -À4C1};

7 "ã G W →O-0 ->5/8çD0!L' É x 8 "ã G } J W -Ø(TM0 °-L' É

^?± Ö)>Lì Ä Falco cherrugÄ _ - æ 4xGý&é ÔGp+O Ø(TM È, 8 & ¶TM/ý4Ö8ç = ...& i(TM/ý Ä j Ò0!)>

Lì, 'Eñ É?δ » È α 8 X"ã G-1 È 2 @ Ì j)>Lì TM d ¶ › OF-DZ ~ È) !Eñ É#k ØF

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

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

9' O ¼EñO O È 9 ZLflá, 'O >|D /è 6 [j NÄP NP

O>|&!á j Ä " Ä&` Ä " Ä&É £ 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 NP È£ w O>|D /è Ä " Ä

Ä α 8

)ä!")>Lì Z f>Û+e!« ! Ü 2 X 0 i+e4i v : È%?+e+e4i v_)>Lì F ÿ, '1« ÑL\$La Ä

£K^Ay Ö)>Lì x/û " xEñ ÉD 4i x › OF-DZ

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

\$ X W X P Q 0 L J U D W L R Q 5 R X W H R I D 6 D N H U) I

6 D W H O O L W H 7 U D F N L Q J L Q + H E H L 3 U R Y

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

< \$ 1 * - X Q) H Q + 2 8 - L D 7 Q + X S D / L 8 - 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 d c b e f r g Q

*H N@- - æ Ç J p ~ -1 ¼!QLv+OGp+O Ø(TM Ct\$ÁB3 N@- Ä ² ÄÈ"ã G W -8 'f0 -.D0!AÑ BN@- Ä ² Ä x

FJAß CE65 È P D L O # x F R P

1\ 0 CE65 04y)»T• ~ È+g È.... .D0!+O x.D0! é A Ö Ø(TM Ô+O(TM -x (P D L O

#Ä T T F R P

f0o O Ö È O Ö ' 2 , M F M]

UHOHDVH VWDJH ZDQGFHLUUDQWISRIWLSHGGILV@DQKHVIORUJKIDFK VWDJH DUH
 NP DQG LYNHPOVH)LSJHFW \$FXR DQDOJWLRI WKH VDWHOOLWH W
 ELUG IOHZ GXULQJ GD\WLPH DQG LWWRGDLO\ "IOLJKVLWKP MKZHDYHUDJH RI
 K 7KHUH ZHUH WKUHH SHDNV RIEDHYLQUDJH IOLJKD/QGSHHGWHQSDIFGVL
)LJ ,Q WKH ZKROH PLJUDWLRQHSHUZFHV V WKH DYNHPIKJHZLQ/LKJWKH/SDY
 GDLO\ IOLJKW GLVWDQFHNZDVKH ELDYGHGLGLQHRGVSODFH WR UHVW DW QLJ
 7KH DOWLWXGH RI UHVWLQRI SODFH ZDM WKH KRPH UDZQJH DULFK ZDV M
 LW ZDV IRXQG WKDW WKH EQUQ WDW HJUHDFMKUSRFQWHGKEIQGOKRQJL
 WHOHJUDSK SROHWWRBQGB IERUWKHGGEDWU)E O F B Q D LJ
 .H\ ZRUGDNHU FALCERUG \$XWXPQ 0LJUDWLRQ URXWH 6DWHOOLWH WUDFN

)>Li Ä Falco cherrugÄ - æ 4xGý&é
 ÔGp+OTO2«B & 1(TM/y408ç = ...& j(TM/y 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 (TM y
 A ú4q!Æ @#k)~1y I È)>Li Gy FO y A È
 !+O ^M' d-p UGý 16ñÄPœTS1y ÈdFh5Ô
 1y È .DU\DNLQ HÄÄ DO
 * D P D Y Ä)•` Y,')>LiEñ ÉD
 4i.D0!>~ > È)>Li/û "A ‡O >|`??Gü jC°
 Ü x 3 UR P P HÄU Ä) 8(%o Y,')>LiEñ É
 D 4i.D0!>~ > È)>Li/û "A? ‡O >|` `]#§
]G C° Ü x 1 H P F HÄ Ä) B#K @ {,'
)>LiEñ ÉD 4i.D0!)à È Lü W)>Li/û "A
 L G é AEñ É ` ô5‡ ßC° Ü È Lü W)>Li
 /û "A? ‡ é AEñ É `# -C° Ü Ä- }>Li,'
 Ô 7 £# È v)>LiEñ ÉD 4i,'.D0!-()E³
 A È Ç))>Li ú !Eñ ÉD 4i5j A-(Ä,' Ô Ä
 æ/û "j"ã G È • Ô nO ,')>Li TM
 d'ö) Eç ~,€

\·G÷+X \$1y4x,´ }&é ž))>LiF >|.D0! Ä
ž 6 Å

O

)»T• ~1y Ö › OD DZ"ã G)>Li, /ú "Eñ ÉD 4i

g

)>Li nO Lf!â Ã\$h9' O ¼EñO O, ' £ w
 O >|D /ë 6 [jÄ " Å N FÄ "
 Å N P¼ Ä " Å N FÄ nO Lf
 !â, ' £ w O >|D /ë n:‡ ~ ¾\$h9' O Ä F
 ÈP Å ¼EñO O Ä ÈP
 Å Èv\$h9' O >EñO O, ' £ w O >|D /ë
 2 = n:‡Ä F ÈP ÅÄ ~0; £ w
 O >|D /ë j Ä " Å N FÄ
 C° Ü ` ú#k Ø j

¤ 8 8# ¤ 8)>Li
 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 ` #§ X a P
 , ' }&é E³ 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 Ä 8(%o YÄ 3 UR PPHU H Ä ¼ D#X
 @ { Ä 1 H P F H N H WÄ, D>O/ü "Eñ ÉD
 4i é A w x)à ‡ GEñ É Ä8y FUÉ1y Ä Å)
)>Li.D0! j ` È)>Li X] -4q!Æ ¾U UÉ"• Ä
 µ:É Ä+H6³ ÄM,#§ Ä à+¶ 0 V È ú j? ¼
 L...? , ' G 6 ` j È "ã G GG • 7-9 !4q!Æ ` x
 Ü "G 6Eñ É ` ? ;y L ‡G Ä ÄL...? Ä j
 ? È AGy X"ã G Ä \.D0!D DZ,)>Li Z f/ü "
 Eñ ÉD 4i é A j8 L A?Eñ É ÈEñ ÉD 4i#1 ú
 "ã G-1 Ä µ:É 8 "ë j Ä j? -1 ÄL...? -1 Ä+H
 6³-1 ÄM,#§-1 Z-1 j È >!W#b ÖFf,)>Li ‡
 G é AEñ É = < Ä ÄÄ ZIRÒ`Sú Ö,, ; •Y \ •—œ" / FX p RW A



€ {€Á TÁS,0 roe p ä ö R W ö 1ú±Äô ,REBce-<"A:ÄJ } AÄm ` p r•P 0 Ä ‡P

