

:p/ 1\=I*Ô@H@q2 :>DÉA 2Í)Í?I>Å;60•(Ž

, Q I R U P D W L R Q) R U P I R U 6 - 7 8 * U D G X D W H

B.0; * \ Ÿ % D V L F , Q I R U P D W L R Q				
B.0; =0 & R X U V H	Ä] · & K L Q Å H V Í t 6 DÄH (Q J O Å L 3 M K L Q F L S R O H V G R I L F D W L R Q			
-6 & U H G L W V	- & 7 H D F K L Q J + R X U V Ä - 6 B. & Å			
0B. - O 6 H P H V W	0B. - O 6 H P H V W	V D - O & U R V V V H	D 6 S D Q Q L Q J Z R - Y C H U P H V W H 6 U H P H V Ä W H U Q A Ä	
B.0; 2 « » & R X U V H	C J * . p B. 3 U R J U D P	& R I B 1 0 ; 6 2 « & R X U V H 7 \ S H) R U I X O O W L P H V W X G H Q W	
B.0; W C X & R X U V H	C J B 6 S H F L D O L] H	G B. 0; r Q 7 D U J H W L Q J	B. 0; 0 D V W H U / H Y H O	
B.B @ 0 , Q V W U X F / D Q J X D J H	W L R Q K L Q H V H	k? ± B. é ? 7 H D F K L Q J	B. 2 % - Q F O D V V W H D F K L Q J	
@ 5 2 « » * U D G H	1y1\ f / H W W H U J U D G I Q J	k? ± 63 h é ? (T D P 0 H W K R G	1 D B : U L W W H Q ([D P	
0 B. L ' 3 + 6 F K R R O	€ É - L' 6 0 6 (
p Ž - 0 6 X E M H F W				
COCS % o 8 3 H U V R Q	= 1 D P H ' , '	... } 6 F K R R O	6 „ 3 + é ? (P D L O	
L Q F K * D U J H - L D Q J X R / L	€ É - L' 6 0 6 (O L M J # V M W X H G X F C	
B.0; ™ ... Ÿ ([W H Q G H G , Q I R U P D W L R Q				
B.0; 1° ü] · & R X U H M F U L S W L P Q	Ä 6 l å 2 F B. 0; È } Ä % o -- 7 Ä k? ± % o - μ é Ä x B. 0; 1 y x = A ¾ * Ø j f F P J], ' . p * 6 A è - 0 È j - + O ¼ F O Ä F 4 ø » a 7 - f F P È 8 a A i A N * 6 A è * . p Ä B. 0; k? ± H Ž , * E = 0; j » È Æ 4 y * , ' * \ ï * 6 ¼ * . D 0 ! , ' 0 à F ... Ä G y & é A à F * 4 6 4 ÷ ' @ , ' 0 8 \ ? ö » Ä * + M ' 1 E œ , ' * 6 A è > ï D % Ä @ 6 = w 0 W ú ! ' @ ? ö » Ä * E = 0; h + X , ' x f é # Ä 1 ° ? ± û 4 y Ä f Ä M Z ! * f , ' 5 ' Ä M Z ! H Ž , ' @ ¼ f 7 é # Ä E ÷ ç Ä f , ' * > j Ä F j X * E = 0; x f], ' Ø + X ¼ Ä + X Ä B. 0; € É 0 - * . p Ä € É Đ ï * 6 Ä € É Đ E = 0; j , ' P E Ä) à B ' 1 y B. 0; j x B. 0; Ä			† Ä Å
B.0; 1° ü Ä (Q J O Å L V K & R X U H M F U L S W L P Q	Ä N < >] . 0 8 \$ È 6 + B B' È " r E i L ö Ä Å \$ V W K H I X Q G D P H Q W A D U L D V K H P D Q X R D F D M Q G U R V Q J S U V R Y O L G G H V L V W X E D V L F S U L Q F L S O H V R I V P D U W F D V K D S Q J I K U V V K Q K L J K H I I L F L . Q W K H F R X U V H V R O L G L I L F D W L R D Q P S R O H O L E F R W G F V H K M D Q Q G D D Q G W K H D G Y D Q F H V L Q W K H V R O L G L I L F D W L R D Q P S R O H O L E F R W G F V H K M D Q Q G D I R U P D W L R Q R I V R O L G L I L F D W L R Q H W R O X G W X U Q J I L R Q W V K H D F M I R U W K H V R O X W H U H G L V W U L E X W I Z R Q Q D E G I W R S K D V E R I H Q V U 7 V W U X F W X U H R I O L T X L G D Q G D P R U S K I R X M L R / Q C R U G D P V R K U S K R X V R O L G L I L F D W L R Q E H K D Y L R U R I X O G G H U F R W R O H Q V O K F X L R Q O L V F R Q W U R O Z R X O G D O V R E H L Q W U R G X F H G 7 R D W W H Q G W K L V F R X U V H I X Q G D P B S Q W D C R M R D W B W I H D Q V W U D Q V S R U W S K H Q & B R Q H D V I V Q Q P D W K B U X D D G Y B Q F O H D U Q H G L			

‰ - W4â] . 6 \ O O D E X V	Ä *Ap G> ~ ? È 4 G μ é Ö1 8² Ä k?± μ é ÄB. & Ä %o - é ? 1y Å			
	ż ' 1 8²	k?± μ é	B. &	%o - é ?
	* b ° 8a ` 0 -	*)àB' ÖH Ž Ä 9 j Ä j € É * x * ; ¶ " x * ¼ 8 'f0 - i éM', £3+ x *) € É, 'Gý?± W		B. 2Aâ ,
	H Ž'Ä f5 ' ¼ *' È -	H Ž'Ä f5 ' ú i > 9 j Ä j € É, ' j [x 'Ä f5 ', > ~ ± x H Ž'Ä f * ' È - i * 6		B. 2Aâ ,
	...-(8H , ' * *	*E÷0;], '#q x *E÷0; @ 6, ' 6 ¼ 6 3?ô » x MŽ £> ' * Ö+ M'0c È W È @ 6E÷ ç i * 6 È Ø*6Aê ¼ Ø 6 Ä x *+ M' a0c > *464÷		B. 2Aâ ,
	J-(8H , ' £M' }"i * *	i 8H * Ö i l, ' 1 È i+O iK- È i i+OK-, ' 6Aê Q »		B. 2Aâ ,
	K(& ¼ K(K) , ' *	J s J-(8H , ' * ÈK(K], ' * ÈK(&, ' * È': ÖE÷0;], ' * L NÈ		B. 2Aâ ,
	'Ä f, ' * > j > • A	?ò 'Ä f Ä *E÷0;, h n' Ä J-(8H , ' • A> j È ¼ * \, 'H -(6 Ä. Aö		IP ¼ ò?ò
	'Ä f E÷ ç ¼ E÷ ç'Ä f, ' * *	'Ä f, 'E÷ ç Ä é# E÷ ç'Ä f, ' È - WCX E÷ ç'Ä f, ' *		B. 2Aâ ,
	Ê A * Ä ... i+OK- ú H Ž f	Ê A * é# ... i+OK- é# ' f E÷0;], ' * L NÈ		B. 2Aâ ,
	*E÷0; , ' #q Ø > I AÑ1Ç	*E÷0;]#q f, '#q Ø #q Ø > TM ", '6V 8 È#q Ø > \$æCX ½ 6G} È#q ØL NÈ, ' I * Q È#q Ø, ' IAÑ1Ç		B. 2Aâ ,
	H ŽMŽ l, ' ' @ ú i(© W	MŽ iH Ž, ' ¼ WCX ÈMŽ iH Ž, ' 9ç Ç È)ë*3' @ \$Y Ö		B. 2Aâ ,
	i2Ä4ö F	*E÷0;], ' i2Ä4ö F*6Aê ¼ é# È X+O x iLu], ' Ä+X		B. 2Aâ ,
	(©/ý * ° —	ò?ò i ¶ @ È A * Ä... i+OK- Ä ' f 1y (©/ý * ° —		IP ¼ ò?ò
	B.0;63B			63B

‰ - W4â Ä (Q J O Ä L V K 6 \ O O D E X V	ÄN< >] . 08\$ È6+B B' È"r EîLõ Ä Å				
	1 R	6 H F W L R Q V	& R Q W H Q W V		
		6 R O L G L I L F 6 D R M O L L R G Q I L F D W L R Q S K H Q R P H Q D W R H M) U R P F U D I R W J D M Q R L F L Q R U J D Q L F V F L H Q F H 7 K H K L V W R U \ R I V R O L G L I L F D W L R Q		+ R X U D O	
		7 K H U H O D W L R Q V K L S E H W Z H H Q V R O L G L I L F D W L R Q D Q G W K H R W K H U G L V F L S O L Q H V			
		7 K H L P S R U W D Q F H R I V R O L G L I L F D W L R Q W P D W H U L D O V			
		/ L T X L G V W 7 U K X F W W W W F W X U H G L I I H U H Q / H F W R R Q J R I P H W D O V D Q T G X L G P H W D O R U J D Q L F D Q G W K H U P R G \ Q D Q R E U V D Q L F			
		R I V R O L G L K F D D U W D L F R M Q H U L] D W L R Q R Q O L T X L G P H W D O 7 K H U P R G \ Q D P L F V R V R O L G L I L F D W L R Q			
		6 R O L G L I L F D W L R Q R I + H D W I O R Z L Q V R O L G L I L F D W L R Q			
		L F D W L R Q			

	VLQJOH DOOR\	S&KDOXWH UHGLVWULEXWLRQ GXULQJ VROLGLILFDWLRQ 1RQ HTXLOLEULXP VROLGLILFDWLRQ LQWHUIDFLDO VWDELOLW\ FRQVWLWXWL XQGHUFRROLQJ 3HUWXUEDWLRQ GXULQJ VROLGLILFDWLR , QVWDELOLW\ RI WKH LQWHUIDFH DQG VROLGLILFDWLRQ VWUXFWXUH		
	3ODQDU VROLGLIL PXOWLSK DOOR\	6ROLGLILFDWLRQ R HXWHFWLWXDOR\ V FIDRMURQRORJ\ RI HXWHFWLFDOR\ FRXSO DVHRZWK - . PRGHO		
	&DVWLQJ VROLGLIL FDVWLQJ	V6BQGGLILFDWLRQ R PXOWLHSFKMDXUHH DOOR FIDRMURQLLQFDWLRQ R FDVWLQJ LQJRWV D FDVWLQJV VROLGLILFDWLRQ GXULQJ ZHOGLQJ		
	7KH VROLGLIL RI OLTXL PHWDO VHJUHJD NQRZOHGJH	7R REVHUYH WKH OLTXLG PBLVWDXU LW\WLRQ DQG HQGR WKH UPLF EHKDYLRU VHJUHJDWLRQ QRZ WKH PHWDOORJUDSKLF NQRZOHGJH		
	8QGHUFR OLTXLG DQG WKH VROLGLIL XQGHUFR OLTXLG	R8QCLQHJURFIRROLQJ RI OLTXLG /PIHWWDQG PHWKBDODSSURKQHUVFRRQOLQJ 7KHUPRG\QDPLF SURSHUWLHV RI VROLGLILFDWLRQ RHWDO XQGHUFR6QHGLILFDWLRQ R XQGHUFRROHG OLTX PHWDO		
	8QLGLUHF VROLGLIL VLQJOH JURZWK SULQWLQJ	FWRQIQGLALFDWLRQ EHKDYLRLWFGXKUWQJ FIDQMLQHFHWLRQDO VROLGLILFDWLRQ VLC VROLGLILFDWLRQDO JURZWK SULQWLQJ RI PHWDO		
	/LTXLG IORZ GXULQJ VROLGLIL DQG LWV QXPHULFD FDOFXODW 1XPHULFD	LTXLG IORZ TXLG IORZ GXULQJ VROLGLILFDWLRQ 7KH FRXSOLQJ EHWZHHQ OLTXLG IORZ FIDQMLQHFHWLRQ /LTXLG IORZ DQG VROXWH QXPHULFDQHGLVWULEXWLRQ FDOFXODWQHOLQJ IRU OLTXLG IORZ 1XPHULFDQHDO FDOFXODWLRQ RI OLTXLG IORZ		
	7KH IRUP DQG IHDXB WKH PHWD 7KH IRUP DQG	DWKIHRQWUXFWXUH DQG SURSHUWWXUH RI BHWDRQOLF JODVV DQG IHDWXBHWDRQOLF JODVV 7KH IRUPDWLRQ WHPSHUDWXUH		
	*UDLQ UH WKH VROLGLIL DSSURDFKV 7KH LQGXVWULDO UHILQLQJ	ILQHPHQWJUHILQWUHBRQLQJ GHWULQJH WKH VROLGLILFDWLRQ DQG LWV DSSOLFD DSSURDFKV 7KH LQGXVWULDO DSSOLFDWLRQ RI JUDL UHILQLQJ		
	6SHFLDO VROLGLIL WHFKQROR JURZWK	7R REVHUYH DQG NQRZ WKHESWRFXDO FIDWWERQRORJ\ DV XQLGLUHFHWLRQDO VROLGLILFDWLRQ WKH VLQJOH FUWVWDO DQG 'SULQWLQJ		
	(IDP			(IDP
B.0;?±"r Ä]·Å 5HTXLUHP	ÄB.0;63 h é ? Ä63 h 7 ö1y x = A ¾ £ & ØE J B.2AØAê FOUW O4ø63B			

B.0;?±"r Ä (Q J OÅL V K 5 H T X L U H P H Q W V	ÄN< >] . 08\$ È6+B B' Ë"r EîLô Ä Å + R P H Z R U N & O D V V G L V F X V V L R Q) L Q D O H [D P
--	--

Ä %o € Ä %o ö Ä5•1 Ct É1y ÄÅ
0 &) O H P L Q J V 6 R O L G L I L F D W L R Q 3 U R F H V V L Q J
IB \Ö *E÷0;
7 "y C§ ÖH Ž * I*6
~W ¼1y Ö * °
:. X U 1) X Q G D P H Q W D O V R I V R O L G L I L F D W L R Q
IB \Ö * I*6
0 (* O L F N V P D Q 3 U L Q F L S O H V R I V R O L G L I L F D W L R Q
 ÄN< >] . 08\$ ÈB' Ë"r EîLô Ä Å
0 &) O H P L Q J V 6 R O L G L I L F D W L R Q 3 U R F H V V L Q J
& K L Q H V H Ö R O V G R Q F D W L R Q S U R F H V V L Q J —q ~! Ä ") Đ @ * O L V Z R Q

B.0;Ct\$À
 Ä (Q J OÅL V K
 5 H V R X U F H V