

PlantArcBio
פלנטארק ביו

Genes made by Nature

גנים מהטבע

יולי 2021

הבהרה משפטית

המצגת נערכה לשם מסירת מידע כללי והמידע הכלול בה מוצג למטרות נוחות ובאופן תמציתי בלבד. המצגת אינה ממצה או מתיימרת להקיף את מלוא הנתונים אודות החברה ופעילותה ו/או את כל המידע העשוי להיות רלוונטי לצורך קבלת החלטה כלשהי בנוגע להשקעה בניירות הערך של החברה ובכלל.

לפרטים אודות פעילות החברה, לרבות הסיכונים הכרוכים בפעילותה, יש לעיין בדיווחיה המידיים של החברה, ובכלל כן בדוח התקופתי של החברה לשנת 2020, כפי שפורסם ביום 27.3.2021 (אסמכתא מס': 2021-01-048600) ("הדוח התקופתי לשנת 2020").

אין במצגת זו כדי להוות הצעה להשקעה או רכישת ניירות ערך והיא אינה מהווה הצעה לציבור או הזמנה לרכוש, להזמין או לבצע עסקה בניירות ערך של החברה. כמו כן, אין במצגת להוות תחליף לייעוץ השקעות או שיווק השקעות המתחשב בנתוניו וצרכיו המיוחדים של כל אדם ו/או משקיע והאמור בה אינו מהווה או תחליף לשיקול דעת של משקיע פוטנציאלי.

המידע המוצג במצגת מבוסס על המידע שנכלל על ידי החברה במסגרת דיווחיה. עם זאת, עשויים להיכלל במצגת נתונים נוספים שאינם מהותיים, ובכלל זה נתונים המוצגים באופן שונה באפיון ו/או בעריכה ו/או בפילוח ביחס לנתונים המופיעים במסגרת דיווחי החברה.

למען הסר ספק, מובהר כי החברה אינה מתחייבת לעדכן ו/או לשנות את המידע הכלול במצגת כדי לשקף אירועים ו/או נסיבות המתרחשים לאחר מועד הכנת המצגת. המצגת כוללת בשקפים 7,11-12,13-14, 16-17 מידע צופה פני עתיד, כהגדרתו בחוק ניירות ערך התשכ"ח-1968, ובכלל כן מידע אודות צמיחה מוערכת בשווקי היעד, צפי לשיווק ומכירות של מוצרים, היקף תמלוגים פוטנציאלי ותקופות משוערות לתהליכי המחקר והפיתוח). מידע כאמור כולל, בין היתר, תחזיות, מטרות, הערכות ואומדנים שונים, המתייחסים, בין היתר, לאירועים או עניינים עתידיים, אשר התממשותם אינה ודאית ואינה בשליטת החברה, והמידע כאמור, מבוסס על הערכתה הסובייקטיבית של החברה או בהתבסס על נתונים פומביים. התממשותו ו/או אי התממשותו של המידע הצופה פני עתיד תושפע מגורמים אשר לא ניתן להעריכם מראש והם אינם מצויים בשליטת החברה, ולפיכך כל וודאות כי הן תתממשנה והן עשויות להתממש באופן שונה, לרבות באופן מהותי, מהאופן שהוצגו במצגת זו וזאת כתוצאה מגורמים שונים, לרבות תנאי שוק, רגולציה, גורמים תפעוליים, התממשות אחד או יותר מגורמי סיכון להם חשופה החברה כאמור בסעיף 1.33 בדוח התקופתי של החברה לשנת 2020.

דירקטוריון

ועדה מייעצת



Prof. Maurice Moloney
Bill and Melinda Gates
Foundation, advisor



Todd Mockler (PhD)
Donald Danforth Plant
Science Centre.



Brad Shurdut (PhD)
Regulatory &
Government affairs
strategist



מיכה דנציגר
בעלים של דנציגר פרחים



רו"ח עופרה ימין
דח"צית מנוסה



שמוליק בראשי
שותף בקרן פורטיסימו



רו"ח אבי זיגלמן
דח"צ מנוסה



פרופ' עודד שוסיוב
יו"ר החברה, האונ' העברית



רו"ח עמיחי רב
סנכ"ל כספים "שיח"



דרור שליטין
מייסד ומנכ"ל משותף

על החברה

להפוך לחברה המובילה בעולם לאיתור גנים בעלי תכונות מטרות מועילות לצמחים באמצעות הטכנולוגיה הייחודית שפיתחה

חזון

פעילות החברה

מאז הקמתה ב-2014 עוסקת במחקר ופיתוח בתחום איתור גנים לשיפור תכונות בצמחים (שיפור ייבול ועמידות למפגעי מז"א, מזיקים והדברה) בעיקר לתעשיית החקלאות

לקוחות המטרה

חברות זרעים, אג-כימיה והגנת הצומח (דוגמאות Bayer, Syngenta, ICL וכו') כמו גם תעשיית המדיקל והפארמה

קניין רוחני

6 פטנטים (לאחר שלב הגשת בקשות לרישום פטנטים) על התהליך הייחודי לאיתור גנים (gene discovery) ועל מוצרים בשלבי פיתוח שהושגו בעקבותיו

שותפים עסקיים

8 שיתופי פעולה עם חברות מובילות בעולם בתחום הזרעים והאגרו-כימיה, והחזקה בכ 39% בחברת טרג'ין* הפועלת בתחום הקנאביס הרפואי (בהחזקה משותפת של החברה עם חברה בת של שיח מדיקל גרופ בע"מ)

מוצרים

נכון למועד זה לחברה 6 מוצרים ותהליכים המצויים בשלבי מחקר ופיתוח:

- 1 תכשיר נגד חרק חדקונית הדקל האדומה
- 2 תכשירים לשיפור יבול
- 3 חומר לטיפול הגנתי לצמחים נגד מחלות ונמטודות
- 4 שיפור צמחים לגידול בתנאי יובש
- 5 שיפור צמחים להגנה מפני חומרי הדברה
- 6 איתור ושימוש בגנים עבור ייצור חומרים פעילים מקנאביס*

* הפעילות במסגרת חברת טרג'ין

גיוס כולל של כ- 15M בשלוש פעימות עד 2019 מאותם משקיעים וקבלת מענקים מהרשות לחדשנות

גיוס של כ- 23M בהנפקה בבורסת ת"א, ינואר 2021

איתור גנים ופיתוח מוצרים

פיתוח טכנולוגיית איתור הגנים (DIP*©)



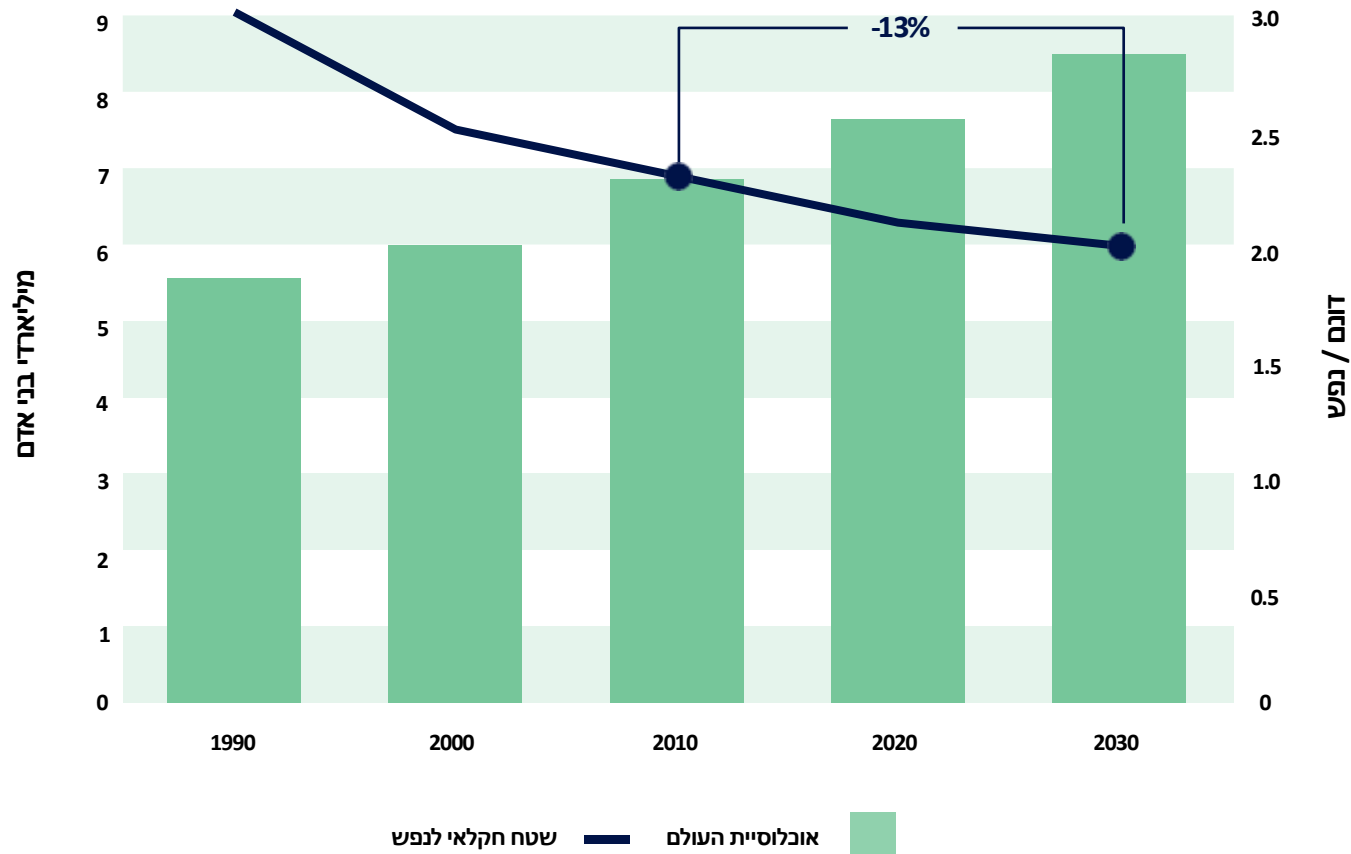
*DIP=Direct In Plant

**חברה מוחזקת שאינה מאוחדת בדוחות החברה

הצורך

קיים צורך מתמיד וקריטי לשיפור התנובה ביבולים בעולם, הנובע מ-

- גידול באוכלוסייה
- צמצום שטחים זמינים לחקלאות
- אי יציבות אקלימית
- דרישות רגולטוריות לשיפור איכות המזון והגנה על הסביבה

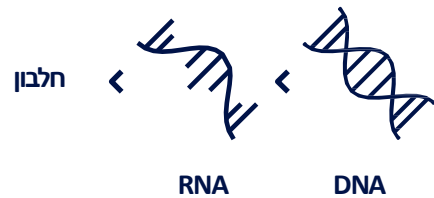


אנחנו יודעים לסרוק
מיליוני גנים ישירות
(DIP^M) בצמחים

- ✓ גנים חדשים
- ✓ יותר בזול
- ✓ יותר מהר

כשאחרים משתמשים
בשיטות מיחשוביות
היפוטטיות

הטמעת הגנים בצמחים באחת מ-3 דרכים



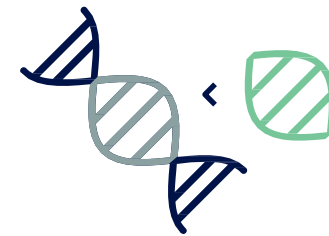
תרסיס חיצוני מבוסס RNAi

השפעה על הגנים הקיימים בזמן הרצוי
(עיכוב או האצת פעולות)



עריכה גנטית של DNA הצמח

שינוי תכונות בצמח ע"י
עריכה (Gene Editing)



הנדסה גנטית- החדרת הגן ל-DNA

החדרת הגן לצמח היעד להקניית
תכונות משופרות וחדשות

3 תחומי פעילות



- ייצור קנאבינואידים
- עריכה גנטית לשיפור תכונות

New גיוס הון חיצוני

Seach*
MEDICAL GROUP



- RNAi לשיפור יבול בקנולה, סויה ואורז
- RNAi לקטילה של חדקונית הדקל
- RNAi לקנאביס

New Seach*
MEDICAL GROUP

GADOT
Agro

Re-New ICL



- פלטפורמת DIP™ לאיתור גנים
- גנים לשיפור יבול ועמידות ליובש
- גנים לעמידות לקוטלי עשבים
- גנים לעמידות לחרקים
- בתהליך לאיתור גנים לשיפור ניצול דשנים

New BIOCERES
CROP SOLUTIONS

RALLIS INDIAN
RALLIS NIPHA LIMITED
A TCSA Enterprise

RALLIS INDIA

KWS

שותפים

פיתוחי החברה בגידולים הגדולים בעולם*

שוק הזרעים
\$55B
8% צמיחה

- הנדקים מיובש בארה"ב באמדים בכ-\$10B בשנה;
- 77% מהחלקאות העולמית ללא השקיה
- עמידות לקוטלי עשבים נפוצה בכ-70-90% מהזרעים המהונדסים

שוק הדברה
ביולוגית
\$8B
13% צמיחה

- החקונית מזיק עולמי, ומיליוני עצים מטופלים כימית (מניעתית/נקודתית)
- שוק פוטנציאלי משמעותי למשפר ייבול בקנולה, סויה ואורז
- שוק הקנולה העולמי מוערך ב-\$35B



איתור גנים לזרעים

גנים שמצאה החברה מוטמעים בגידולים המובילים



מוצרים מבוססי RNAi

פיתוחי RNAi לשיפור גידולים חקלאיים מובילים

* הערכות המוצגות בשקף זה הינן מידע צופה פני עתיד ומבוססות על פרסומים פומביים [Link 1](#), [Link 2](#), [Link 3](#), [Link 4](#), [Link 5](#), [Link 6](#); השלמת הפיתוחים מותנית בתהליכי מו"פ שאין וודאות בהשלמתם

הגנים שלנו שבפיתוח

עמידות ליובש והעלאת יבולים

עמידות לקוטלי עשבים

טבק



גן שלנו

ביקורת

30-70%
העלאת
מסה



סויה



גן שלנו

ביקורת

30%+
הורדת מדד
נבילות

תירס ותפוח אדמה



בתהליך בדיקת הגנים בתירס



קב' מעבבי ה- HPPD



קוטל א

קוטל ב

ללא

גן שלנו

ביקורת

העלאת
עמידות



קב' מעבבי ה- PPO



הגנים המובילים שלנו בניסוי שדה בסויה בארה"ב



צפי סיום
סוף 2021*

פיתוחי ה-RNAi של פלנטארק ביו

אנחנו מאמינים שאנו מהמובילים בעולם בתחומים אלה

טיפול לחדקונית הדקל



ניסוי מבוקר בחממה



החיפושית

הצלחה בשנה ראשונה של ניסוי שדה

שני ניסויים נוספים בביצוע

חדש

העלאת יבולים



קנולה – ניסוי שדה בקנה מידה גדול

שני ניסויי שדה בשלבי ביצוע

חדש

פיתוחים שונים לקנאביס



קנאביס – ניסויי חממה

החלו שני ניסויים

חדש

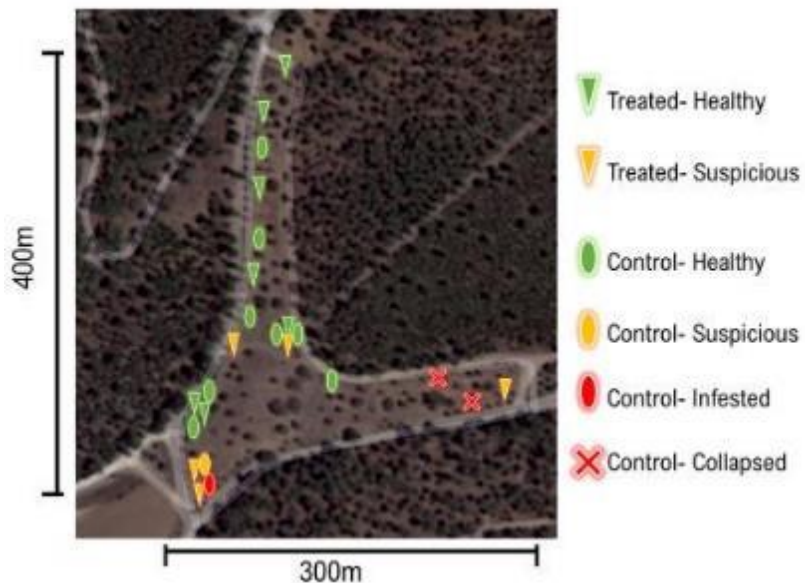


פיתוח טיפול RNAi נגד חדקונית הדקל

ניסוי שדה ראשון

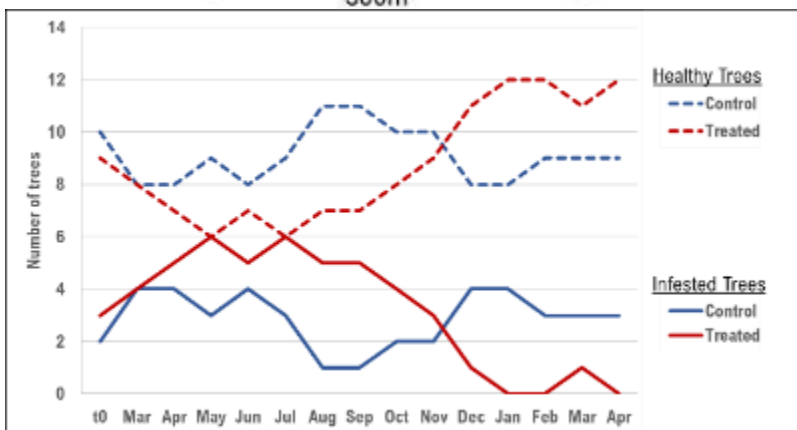
ניסוי שדה שני

ניסוי מבוקר בחממה



בביצוע

בביצוע





שיתוף פעולה עם

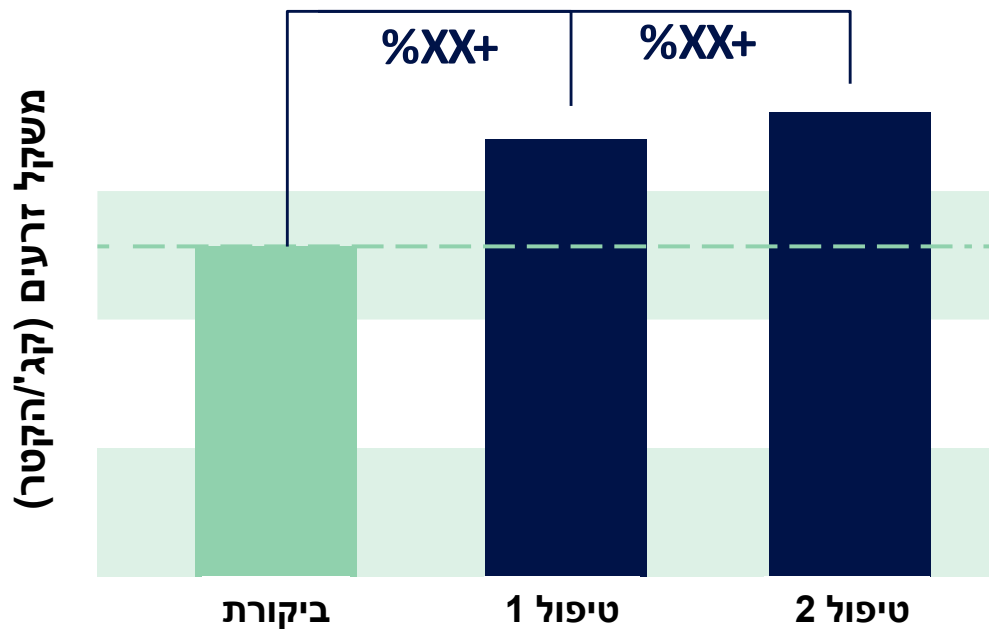


פיתוח RNAi להעלאת יבולים

ניסויי שדה
בקנולה

העלאת יבולי קנולה בשני טיפולים

התוצאות אינן פומביות עדיין



העלאת יבול בקנולה, סויה ואורז

- אפליקציות לצמחים המבוססות על רנ"א הגורמות להעלאת יבולים
- הוגש פטנט יחודי
- תוצאות ראשוניות חיוביות בחממות ובניסויי שדה
- פוטנציאל מוערך מהכנסות בגין תמלוגים מכי"ל נעמד בכ- \$M-\$10sM

* הערכות החברה באמור הינן מידע צופה פני עתיד. בבפוף להשלמת תהליכי המחקר והפיתוח והשגת נתח שוק משמעותי. לפרטים ראו שקף 2

מודל עסקי*

3

פעילות קנאביס (טרג'ין)
עריכה גנטית



TBD

2

מוצרים מבוססי RNAi
RNAi



מיליוני דולרים עד עשרות מיליוני דולרים לכל מוצר בשנה

1

איתור גנים לזרעים
הנדסה גנטית
עריכה גנטית



עשרות מיליוני דולרים לכל גן בשנה

היקף תמלוגים פוטנציאלי מוערך*

* הערכות החברה כאמור הינן מידע צופה פני עתיד. בבפוף להשלמת תהליכי המחקר והפיתוח והשגת נתח שוק משמעותי. לפרטים ראו שקף 2



תודה