



# מניעת השחרה בוורדים

מאת **מיכאל רביב**, המחלקה לפרחים, נוה-יער, מינהל המחקר החקלאי  
**רמי בר**, מפעל הפלסטיק, קיבוץ גניגר  
**רוני שייר**, האגף לפרחים, שה"מ עפולה\*

גניגר את כל הקרינה, ואילו יריעת היבוא מעבירה בין 55% ל-100% מהקרינה.

**לסיכום** ניתן לקבוע, שהוגדרה הסיבה לבעיית ההשחרה שגרמה נזקים כלכליים ניכרים למגדלי הוורדים, ובעקבות זאת נמצא הפתרון המעשי למניעתה המוחלטת.

## ספרות

1. גילי א. (1987): ההשחרה — אויב ענף הוורדים ליצוא. "השדה" ס"ז: 1861—1858.
2. מור י., זיסלין נ. (1988): ההשחרה בוורדים מהזן מרצדס. "השדה" ס"ח: 1972—1973.
3. שייר ר., שור י., רביב מ. (1987): השפעת האור העל-סגול בהשחרת עלי כותרת של ורדים אדומים. "השדה" ס"ח: 518—520.
4. Raviv, M., Schayer, R. and Shor, Y. (1988). Appl. Agric. Res. 3: 302—304.

## PREVENTION OF BLACKENING OF RED ROSE PETALS

M. Raviv<sup>1</sup>, R. Bar<sup>2</sup> and R. Schayer<sup>3</sup>

Following our findings that ultraviolet radiation with 280—320 nm waveband is responsible for the blackening of the tips of red rose petals a new polyethylene film was developed that completely absorbed radiation at these wavelengths. Roses of red cultivars grown in greenhouses covered with this cladding material exhibited no blackening symptoms even under very low minimal temperature (8°C).

Maintaining the recommended temperature (18°C) under UV — transmitting polyethylene films is not efficient in preventing the blackening symptoms.

<sup>1</sup> Dept. of Ornamental Horticulture, ARO, Newe Ya'ar Experiment Station, P.O. Haifa.

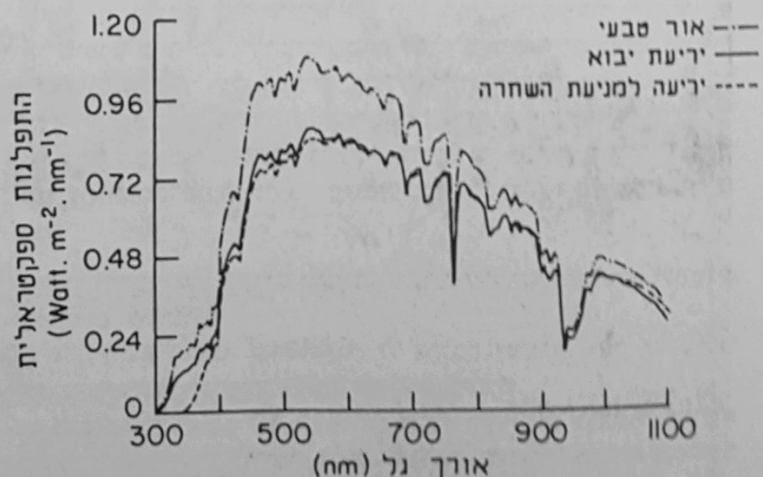
<sup>2</sup> Ginegar Plastics.

<sup>3</sup> Extension Service, Ministry of Agriculture, Afula.

במשך מספר שנים גרמה תופעת ההשחרה של קצות עלי הכותרת בוורדים אדומים בעיית איכות קשה ונזקים כספיים למגדלי הוורדים (1). בעבודה קודמת שערכנו נמצא, שהגורם העיקרי שבעטיו חלה התופעה הוא קרינת על-סגול (UV) באורכי גל שבין 280 ל-320 ננומטר (UV — B). התופעה מודגשת יותר כאשר בעקבות החשיפה לקרינה זו נמצא הפרח בטמפרטורה נמוכה יחסית (3, 4). אימות נוסף לתופעה נמצא בעבודה שעשו מור וזיסלין בתנאי חשיפה לאור טבעי (2). בעקבות ממצאים אלו שינו חלק מייצרני חמרי הכיסוי לחממות את הרכבי התוספים ובכך נמנעה חדירת קרינת ה-UV באורכי הגל הקריטיים. שינויים אלו גרמו למעשה את היעלמות התופעה בחממות שכוסו בכיסויים המשופרים.

בחורף 1988/9 חוממה חממת הניסויים בנוה-יער ל-8 מ"צ בלבד, מסיבות תקציביות. למרות הטמפרטורה הנמוכה — לא נמצאו ורדים מושחרים בחממה זו, שכוסתה ביריעה למניעת השחרה מתוצרת גניגר. בחממות מסחריות שכנות שחוממו לטמפרטורה המומלצת ושכוסו ביריעות יבוא — הופיעו ורדים מושחרים.

ב-1.3.89 נמדדו ספקטרומי קרינת השמש החודרים לחממות בנוה-יער ולחממה מסחרית שכנה שכוסתה ביריעת יבוא ושהופיעה בה השחרה. בדיאגרמה 1 מופיעות תוצאות המדידות הללו, וניתן לראות שההבדל המשמעותי היחיד בין שני הספקטרומים בתחום הנמדד הוא בתחומי אורך גל שבין 300 ל-340 ננומטר. בתחום זה בולעת יריעת



**דיאגרמה 1.** עקומי בליעה ספקטרלית של יריעה למניעת השחרה ויריעה מיובאת — לעומת אור השמש.

\* פירסום של מינהל המחקר החקלאי, סדרה ה' 1989, מס' 2195.